



**E-learning pour la formation des formateurs.
De la conception à l'implémentation.
Guide pour les praticiens.**

ÉDUCATION ET FORMATION POUR L'EMPLOI (ETE) EST UNE INITIATIVE FINANCÉE PAR L'UNION EUROPÉENNE ET MISE EN OEUVRE PAR LA FONDATION EUROPÉENNE POUR LA FORMATION (ETF). SON OBJECTIF EST DE SOUTENIR LES PARTENAIRES MÉDITERRANÉENS DANS LA CONCEPTION ET LA MISE EN OEUVRE DE POLITIQUES D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE FORMATION PROFESSIONNELLE (ETFP) APPROPRIÉES, À MÊME DE CONTRIBUER À LA PROMOTION DE L'EMPLOI PAR LE BIAIS D'UNE APPROCHE RÉGIONALE.

CONTACTEZ-NOUS

Équipe de projet MEDA-ETE

European Training Foundation

Villa Gualino

Viale Settimio Severo 65

I - 10133 Turin

T +39 011 630 2222

F +39 011 630 2200

E info@meda-ete.net

www.meda-ete.net

***E-learning pour la formation des
formateurs
De la conception à la mise en œuvre
Guide pour les praticiens***

«Cette publication a été réalisée avec l'assistance de l'Union européenne. Les contenus de cette publication sont de la responsabilité de Giunti Labs et de ETF et ne reflètent pas nécessairement les opinions de l'Union européenne».

La version française a été révisée et corrigée par M Bernard Dumont

Giunti Labs pour le compte de la Fondation Européenne pour la Formation 2009

*urope Direct est un service destiné à vous
aider à trouver des réponses aux questions
que vous vous posez sur l'Union européenne*

Un numéro unique gratuit*:

0080067891011

* Certains opérateurs de téléphonie mobile ne permettent pas l'accès aux numéros 00 800 ou peuvent facturer ces appels.

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet via le serveur Europa (<http://europa.eu>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2009.

ISBN: 978-92-9157-570-1

doi: 10.2816/82945

© European Training Foundation, 2009.

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Printed in Italy

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	7
<hr/>	
2. RECUEIL ET ANALYSE DES BESOINS DES UTILISATEURS	13
2.1. Le processus de l'analyse des besoins	14
2.2. Structure de l'ensemble des outils	16
2.3. Un inventaire des connaissances sur le domaine du e-learning	19
2.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées	21
<hr/>	
3. CONCEPTION DU COURS	23
3.1. Contexte et objectifs	24
3.2. Syllabus du cours	25
3.3. Organisation du contenu du cours	30
3.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées	31
<hr/>	
4. DÉVELOPPEMENT DU COURS	33
4.1. Matériels en ligne pour l'apprentissage asynchrone et l'évaluation	34
4.2. La plateforme de e-learning	37
4.3. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées	38
<hr/>	
5. DIFFUSION	41
5.1. Le choix du système de diffusion	41
5.2. Système de tutorat	46
5.3. Processus de diffusion: la pertinence des sessions en face-à-face	60
5.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées	62
<hr/>	
6. STRATÉGIE D'ÉVALUATION	67
6.1. Evaluation de l'apprentissage et notation	69
6.2. Évaluation de la performance du projet	75
6.3. Gestion du projet et assurance qualité	79
6.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées	81
<hr/>	
7. COMMENT SOUTENIR LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS DE E-LEARNING	83
7.1. Mise en œuvre et durabilité des projets: les éléments clés	83
7.2. Durabilité d'un projet de e-learning	85
<hr/>	
8. LES MEILLEURS PROJETS PILOTES DE E-LEARNING	87

9. INVENTAIRE DES PROJETS PILOTES DE E-LEARNING	91
Algérie	93
Égypte	99
Israël	102
Jordanie	104
Maroc	106
Palestine	111
Syrie	115
Tunisie	116
Turquie	120
10. RÉSUMÉ	123
BIBLIOGRAPHIE	127
GLOSSAIRE	129
ANNEXE 1: Questionnaire pour les participants des modules de formation	135
ANNEXE 2: Indications pour les groupes cibles	143
ANNEXE 3: Indications pour les interviews	145
ANNEXE 4: Définition et formats de la présentation des données	147
ANNEXE 5: Questionnaire d'évaluation de la plateforme	151
ANNEXE 6: ÉVALUATION À MI-PARCOURS DU COURS DE LA FORMATION DE FORMATEURS - Questionnaire pour l'évaluation de la satisfaction des participants	161
ANNEXE 7: ÉVALUATION À MI-PARCOURS DU COURS DE LA FORMATION DE FORMATEURS - Indications pour l'interview des représentants des IFF	167

1. INTRODUCTION

Cette publication présente l'approche méthodologique et les résultats obtenus par le projet MEDA-ETE¹ sur le e-learning pour les enseignants et les formateurs dans la région MEDA. Le document accompagne le lecteur dans la conception et la mise en œuvre du e-learning dans le processus didactique. Il se concentre sur les leçons tirées et sur les défis relevés par le projet relativement aux différentes étapes du cours en termes de participation et de qualité du processus d'apprentissage. Même si elles reflètent l'expérience acquise au niveau régional, les conclusions et les suggestions peuvent être aussi appliquées aux niveaux institutionnel et national.

Le cours MEDA-ETE avait pour but de développer les capacités des pays partenaires à créer des cours en e-learning selon une approche « centrée sur le résultat ». Dans le contexte plus général des réformes relatives à l'éducation et à la formation, le projet considère les enseignants et les formateurs comme les moteurs d'un changement profond. Même si l'idée n'est pas nouvelle, les points clés du projet consistent à avoir développé un cours spécifique avec l'aide d'experts de haut niveau, en se concentrant sur l'amélioration des capacités méthodologiques et pédagogiques des formateurs et des enseignants. Il leur permet non seulement d'utiliser les nouvelles technologies dans leur environnement de travail au quotidien, mais aussi de développer une expérience pratique pour rendre l'enseignement et l'apprentissage plus flexibles et plus adaptés aux besoins des apprenants.

Le cours MEDA-ETE peut être considéré comme un exemple, dans la région, d'une initiative sur mesure visant à satisfaire les besoins d'un groupe spécifique (enseignants et formateurs) et à leur permettre d'atteindre puis de maintenir un haut niveau de compétence.

Le cours, développé en deux langues - anglais et français - est le résultat d'une étape préparatoire impliquant les institutions de formation des formateurs dans chaque pays. En particulier, les institutions ont collaboré à l'analyse des besoins en formation, point de départ de la conception et du développement du cours, et qui concerne le processus d'apprentissage dans son ensemble de manière détaillée. Les institutions de formation des formateurs ont aussi contribué à la conception du programme concernant le e-learning.

Le plan du programme a été approuvé, dans chaque pays, par les représentants des institutions de formation de formateurs, principaux bénéficiaires du projet. Afin d'assurer l'adaptation de la formation aux besoins des participants et de favoriser les échanges nationaux et régionaux, les modules ont été synchronisés avant d'être transmis aux participants.

Trois groupes cibles ont été identifiés:

1. Les institutions de formation de formateurs: les institutions bénéficiaires qui, au niveau

¹ Programme MEDA -ETE : Le projet Euro-Mediterranean Partnership's Education and Training for Employment (MEDA-ETE) est une initiative régionale unique visant à définir un agenda régional sur l'enseignement technique et la formation professionnelle (ETFP) et ses liens avec les marchés du travail dans la région méditerranéenne. En tant qu'expression de l'intérêt partagé des partenaires MEDA, le projet régional ETE comprend quatre composantes:

Composante 1: Forum annuel Euromed sur l'ETFP pour l'emploi;

Composante 2: Réseau Euromed de l'ETFP pour l'emploi;

Composante 3: Services d'assistance aux jeunes chômeurs en matière d'emploi indépendant et de création de micro-entreprises;

Composante 4: Développement de l'apprentissage en ligne au service de la formation dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et de l'ETFP. Pour en savoir plus : www.meda-ete.net/.

- local, sont responsables de la mise en œuvre du projet;
- 2. **Les formateurs des institutions de formation:** les stagiaires du programme de e-learning, développé et mis en œuvre par le projet;
- 3. **Les participants des programmes locaux d'ETFP:** les stagiaires des institutions locales de formation.

Chaque acteur a une perception différente de l'efficacité du processus d'apprentissage selon son intérêt spécifique et ses besoins. En particulier:

- Pour les institutions de formation de formateurs : acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour gérer le programme de e-learning;
- Pour les formateurs de l'institution de formation : acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour concevoir, développer et mettre en œuvre un programme de e-learning;
- Les participants des programmes locaux d'ETFP acquerront les compétences d'apprentissage à l'aide d'outils technologiques et d'environnements virtuels.
- **Les institutions de formation de formateurs (IFF).** Elles ont été impliquées à chaque étape du projet pour donner des idées et des feedbacks à l'équipe de développement. Elles ont suivi chaque activité du projet afin d'acquérir toutes les connaissances et les compétences nécessaires pour concevoir, gérer et mettre en œuvre un programme de e-learning. Elles ont été impliquées de plusieurs manières dans les différentes étapes du projet : pendant l'étape méthodologique, avec des exemples de réussite, la collecte de documents politiques et des communautés de pratique, à partir des informations et du matériel disponible chez elles ; pendant l'étape d'identification des besoins, en remplissant activement les questionnaires et en répondant aux questions de l'équipe de développement du e-learning ; pendant l'étape de conception, développement, localisation et test du cours, pour donner des feedbacks et faire des commentaires sur ce qui avait été développé par l'équipe. Un groupe de personnes appartenant aux différentes IFF a été identifié pour définir non seulement le travail de groupe sur les questions relatives au e-learning mais aussi pour constituer une communauté de pratique² impliquée dans le projet de manière sérieuse et active, afin de partager des connaissances, des problèmes, des décisions et des solutions. Quant au programme de formation des formateurs (FF), les membres des communautés de pratique ont été impliqués en tant qu'apprenants : leur activité au sein de la communauté de pratique s'est poursuivie - de manière volontaire - lors de discussions sur des questions relatives au e-learning soulevées à l'occasion de la mise en œuvre du cours.
- **Les formateurs des institutions de formation:** ce groupe de formateurs était constitué:
 - des membres de la communauté de pratique présentée ci-dessus;
 - de formateurs sélectionnés par les IFF: salariés des institutions locales de formation.
- **Les participants dans les programmes locaux d'ETFP.** Les participants des cours d'ETFP (appartenant aux institutions locales de formation) constituaient le groupe d'utilisateurs finaux.

Les formateurs ont développé au sein du programme de FF certains modules pilotes à tester avec leurs «étudiants».

² «Communauté de pratique» est une expression développée par les chercheurs qui ont étudié les manières dont les gens travaillent naturellement et jouent ensemble. Essentiellement, les communautés de pratique sont des groupes de gens qui partagent des buts et des intérêts similaires. Pendant la poursuite de ces buts et intérêts, ils emploient des pratiques communes, travaillent avec les mêmes outils et s'expriment dans une langue commune. À travers cette activité commune ils arrivent à avoir des croyances communes et des systèmes de valeur. Une communauté de pratique est un groupe qui apprend. Les communautés de pratique ont des caractéristiques spéciales. Elles sont créées avec leur accord : 3, 4, 20 ou 30 personnes se retrouvent attirées les unes aux autres par une force qui est à la fois sociale et professionnelle. Elles collaborent directement, utilisent les unes et les autres pour se conseiller et apprennent les unes aux autres. Une communauté de pratique est un «groupe différent de personnes engagées dans le travail réel sur une période de temps significative pendant laquelle elles construisent des choses, résolvent des problèmes, apprennent et inventent. Bref, elles développent une pratique qui est très efficace et très créative.» D'après : <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/definitions.shtml>.

Le schéma suivant (Fig. 1) résume les groupes cibles et leur implication dans le projet.

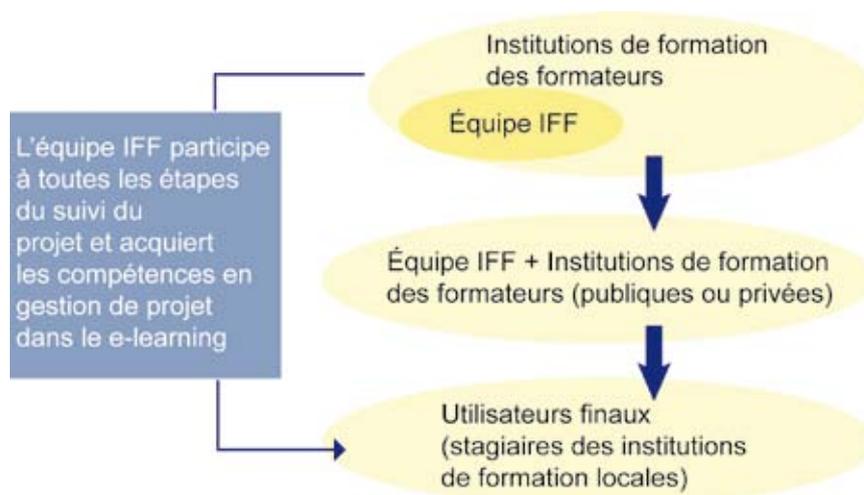


Figure 1. Groupes cibles MEDA ETE

Le cours suit une approche mixte³, associant l'apprentissage en ligne, via une plateforme de formation, à des réunions en face-à-face aux niveaux national et régional. En outre, le cours, qui propose aux participants les diverses étapes de conception, développement et mise en œuvre d'un cours en ligne, adopte une approche socioconstructiviste⁴, en mettant l'accent sur l'apprentissage collaboratif⁵. De cette manière, à l'issue du cours, les divers participants auront réalisé leur projet à partir de leur expérience personnelle, adaptée à leur contexte de travail spécifique. Ils auront aussi rencontré des difficultés et auront été confrontés aux défis inhérents au développement d'un cours en e-learning, à partir de différentes perspectives : des questions pédagogiques aux questions structurelles et technologiques.

Le programme d'apprentissage comprend toutes les caractéristiques liées à la création et à la mise en œuvre d'un cours en e-learning, depuis des modules d'introduction au e-learning jusqu'aux modules centraux sur le tutorat, la pédagogie et la technologie, complétés par des aspects transversaux tels que les questions financières, logistiques et de gestion. L'attention est concentrée sur certains modules clés en termes d'effort demandé et de sujets traités. Ceux-ci sont liés aux aspects méthodologiques et pédagogiques ainsi qu'à la fonction de tutorat. Ils représentent les éléments fondamentaux dans la détermination du rôle du formateur et de l'enseignant dans un contexte de e-learning. Du point de vue pédagogique, pendant toutes les étapes du processus (analyse des besoins, conception, développement, mise en œuvre et évaluation) le projet suit une approche socioconstructiviste⁶ qui, liée à l'utilisation des nouvelles technologies, offre aux apprenants un apprentissage de qualité et un tutorat efficace. L'apprentissage devient un processus complet qui comprend l'acquisition des connaissances, leur partage et la capacité à les appliquer et les reproduire.

3 Un système d'apprentissage mixte associe plusieurs modes d'apprentissage différents, en alternant les sessions à distance aux sessions en face à face. Pour en savoir plus : http://en.wikipedia.org/wiki/Blended_learning.

4 La théorie du paradigme, qui concentre l'attention sur les différences subjectives, sur les contextes sociaux et environnementaux, et sur le rôle actif des individus dans le processus d'apprentissage. Cela signifie que l'apprentissage ne peut être planifié que partiellement, dans les limites des besoins spécifiques et individuels et des contraintes environnementales. Dans cette perspective, un rôle fondamental est joué par les styles d'apprentissage, les connaissances préalables, les facteurs culturels et les dynamiques intersubjectives (Gaimster and Gray, 2002).

5 Processus actif par lequel un apprenant travaille pour construire sa base de connaissances. Le formateur facilite le processus d'apprentissage et le groupe donne les informations, stimule l'enthousiasme, développe un réseau d'appui et de coopération mutuels, et agit en tant que véhicule interactif dédié à la création de bases de connaissances en commun. [...] Le processus collaboratif signifie que les individus et les groupes participent à l'élargissement du parcours d'apprentissage des autres. Pour en savoir plus : http://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative_learning.

6 Approche socio-constructiviste : voir Gaimster J. and Gray D., "From transmitted knowledge to constructed knowledge – e-learning as independent inquiry", European Conference on Educational Research, Lisbon, 11-14 September 2002.

Afin d'accompagner l'apprenant vers la réalisation de ses objectifs d'apprentissage, chaque module présente les points théoriques avec plusieurs exemples pratiques dans lesquels est appliquée la théorie. Les apprenants sont évalués, d'une part, sur les connaissances factuelles acquises (avec des QCM) et, d'autre part, sur leur contribution au travail collaboratif comme la rédaction d'un résumé des résultats qu'ils ont obtenus (par exemple échantillon de l'analyse des besoins en formation, storyboard du cours, etc.). Avec cette approche, les apprenants reçoivent un feedback régulier sur leurs résultats, ce qui leur permet, le cas échéant, de revoir leur production et de l'améliorer. Le processus d'apprentissage est soutenu par un tutorat qui aide les apprenants à avoir confiance en ces nouvelles méthodes d'apprentissage. En plus de cette aide directe à travers la plateforme, les institutions de formation des formateurs doivent fournir un appui aux apprenants et les motiver pendant le déroulement du cours.

La structure de ce manuel est axée sur l'une des méthodologies fréquemment utilisées dans la conception pédagogique. C'est une «**méthode en cascade**» où chaque étape alimente la suivante. Le processus de production du contenu de e-learning est comparable à un bâtiment où chaque étage est fondé sur l'étage inférieur et sert de base à l'étage supérieur. Dans cette méthode appelée ADDIE (acronyme de Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation – Analyse, Conception, Développement, Mise en œuvre, et Évaluation, cf. Fig. 2), l'analyse des besoins est la première étape du processus (Chapitre 1).

Les informations collectées, étudiées et traitées pendant cette étape concernent tous les aspects qui doivent être analysés en profondeur avant de construire le cours ou la formation:

- Analyse du public cible;
- Analyse du contexte d'apprentissage;
- Analyse des besoins et des objectifs de formation;
- Analyse des performances.

Le bilan des besoins en formation représente le résultat de l'analyse et le point de départ de l'étape suivante appelée conception (Chapitre 2). Pendant l'étape de conception, beaucoup d'éléments doivent être pris en compte:

- Les différentes typologies de mise en œuvre du cours, à partir d'un cours entièrement en ligne jusqu'aux diverses formes mixtes;
- Les méthodologies (méthodes didactiques) qui peuvent être utilisées dans le e-learning à partir de la formation en auto-apprentissage jusqu'à l'apprentissage collaboratif sur le web;
- Comment concevoir et créer les contenus relatifs à la réalisation des objectifs du cours (structure du cours);
- Comment élaborer un document – syllabus – qui collecte, explique et relie tous les choix faits, en donnant une idée de la structure du contenu et du parcours d'apprentissage (plan des concepts et des contenus).



Figure 2. Méthode ADDI (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation)

Sur la base de ce syllabus, il est possible de passer à l'étape suivante du processus de production d'un cours en e-learning. La partie centrale du processus de production est constituée de deux étapes: le **développement et la mise en œuvre** des contenus numérisés qui comprennent les objectifs d'apprentissage, les activités interactives et les tâches collaboratives (Chapitre 3).

Une fois les contenus développés, l'étape suivante consiste à choisir la plateforme et la méthode de mise en œuvre qui s'adaptent le mieux aux besoins des participants et à définir les modalités du tutorat pour aider les apprenants dans un environnement de e-learning (Chapitre 4).

L'**évaluation** est la dernière étape. Elle porte sur le processus de formation dans son ensemble et doit prendre en compte toutes les étapes vues précédemment (Chapitre 5).

Le syllabus décrit tous les aspects qui interviennent dans le processus de mise en œuvre d'un projet de e-learning. Il introduit aussi les actions nécessaires pour soutenir la pérennité du projet aux niveaux **institutionnel, national et régional** et pour son intégration progressive dans le système de formation des formateurs.

Dans le cours MEDA-ETE, outre les tests d'auto-évaluation et les évaluations fondées sur les résultats d'apprentissage obtenus, les apprenants doivent, pour l'évaluation finale, développer un projet de cours en e-learning dans le domaine des TIC ou du tourisme, en l'adaptant aux besoins spécifiques de leur environnement et de leur institution de formation. La liste des projets pilotes de e-learning développés par les participants est incluse dans ce manuel et les cinq meilleurs y sont aussi présentés en annexe.

2. RECUEIL ET ANALYSE DES BESOINS DES UTILISATEURS

Cette section présente au lecteur le recueil et l'analyse des besoins des utilisateurs pour un programme de « formation de formateurs » dans les institutions de formation des formateurs (IFF) publiques et privées. Elle analyse le processus global et présente une méthodologie communément utilisée pour identifier les besoins des apprenants⁷ et pour recueillir, analyser et rapporter les informations relatives aux activités quotidiennes dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle. Le texte rapporte l'expérience et les acquis du programme régional MEDA ETE⁸ pour illustrer la théorie par la pratique.

Afin de poser les bases d'un cours réussi, de répondre aux demandes et aux attentes des participants et de celles de l'institution, une analyse des besoins est nécessaire.

Pourquoi est-il important de recueillir et d'analyser les besoins des utilisateurs?

- Pour créer un cours qui réponde aux besoins identifiés des participants
- Pour soutenir les institutions de formation des formateurs dans
- la mise en œuvre de programmes de formation sur mesure

Quel est le résultat principal de l'analyse des besoins?

- Une carte des besoins en formation des participants sur laquelle sont fondés la structure du cours et le développement du contenu.
- Un rapport régional

L'analyse des besoins des participants et l'évaluation des contextes institutionnels et éducatifs des acteurs sont d'une extrême importance. Ceci permet de concevoir un programme de formation adapté aux besoins et aux situations spécifiques des participants, en respectant autant que possible les profils d'apprentissage et le scénario de micro- contexte du cours.

Ce processus de collecte et d'analyse des besoins est crucial pour obtenir de bons résultats en termes de rendement de l'investissement, car il définit les conditions nécessaires pour préparer le programme de formation spécialement pour

les besoins individuels et facilite l'intégration de ses contenus dans la pratique professionnelle des participants en tant qu'enseignants et formateurs, développeurs et managers, en les transformant en acteurs compétents dans leur domaine de travail.

Cette première pierre angulaire du projet demande des efforts importants pour poser les bases du succès futur du projet. L'analyse des besoins forme ainsi une partie intégrante du plan du projet. Il faut souligner que l'analyse des besoins est importante pour le cours lui-même et pour le développement des capacités des IFF pour leur travail futur.

Pour cette raison il est aussi important que les IFF participent au processus d'apprentissage dans son ensemble et dès le début. Leur coopération dans la réalisation de l'analyse des besoins en formation, c'est-à-dire la validation des outils, la collecte des données, etc., est une base fondamentale pour la conception de la formation et pour le développement du programme de

⁷ Concept de "triangulation" (cf. Treumann, 1998).

⁸ Le projet régional de e-learning MEDA ETE soutient l'intégration des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage dans la région MEDA à travers le programme de « formation des formateurs » du programme EFT pour les enseignants et les formateurs. Le programme est mis en œuvre en e-learning.

formation.

2.1. Le processus de l'analyse des besoins

L'analyse des besoins est menée en deux étapes:

- Une première étape visant à valider l'ensemble des outils et à recueillir les premières données qualitatives et quantitatives avec des experts et des managers des IFF qui participent au cours;
- Une deuxième étape de recueil de données, avec l'appui des IFF, à partir de questionnaires, auprès des groupes cibles de la formation (formateurs et techniciens).

La première étape de l'analyse des besoins commence par la préparation d'outils (questionnaires, guides d'interview et organisation des groupes tests), l'étude des rapports et de la littérature y afférente. Puis, lors de réunions avec des personnels des IFF, le concept global du cours est revu, les outils sont discutés, validés et les premières données sont collectées. Ces personnels, essentiellement des experts et des managers, donnent un feedback très utile sur le contexte institutionnel et sur les besoins des apprenants.

Les réunions permettent aussi d'aborder et d'évaluer en «face-à-face» les aspects relatifs à la conception de la formation. Elles contribuent à la bonne compréhension de la formation, de ses objectifs et résultats, et favorisent la responsabilité des différents acteurs dès le début. Elles offrent aussi la possibilité de clarifier les rôles et de déterminer les étapes successives en ce qui concerne les actions que les IFF doivent entreprendre.

C'est dans ce contexte que les groupes tests sont organisés, les interviews (individuelles) sont conduites et les questionnaires sont distribués, suivis de discussions en groupe. Les groupes tests et la distribution des questionnaires sont organisés par zones géographiques et linguistiques⁹ et facilités par un modérateur. Appui et conseils sont donnés dans la définition des questions organisationnelles en particulier la création d'une équipe de projet dans chaque institution. L'organisation de l'étape 2 de cette analyse des besoins est aussi discutée au sein des groupes de travail et les plans d'actions institutionnels sont conçus pour faciliter le processus.

L'analyse des besoins utilise une variété d'outils et d'instruments afin de pouvoir prendre en compte l'hétérogénéité des participants et des institutions. On peut remarquer que la première phase suit une approche descriptive et exploratoire pour recueillir les besoins des participants mais, en même temps, elle est une étape de validation des outils.

9 Le projet MEDA-ETE a impliqué les participants de 9 pays (Algérie, Égypte, Israël, Jordanie, Maroc, Palestine, Syrie, Tunisie, et Turquie). Trois groupes régionaux (Groupe 1 : Algérie - Maroc – Tunisie, Groupe 2 : Égypte – Israël – Turquie, Groupe 3 : Jordanie – Palestine – Syrie) ont été créés pour encourager une meilleure interactivité et un meilleur dialogue et pour assurer la cohérence linguistique.



Figure 3. Processus de l'analyse des besoins

En travaillant sur les résultats de l'étape 1 (exploration des données qualitatives et des premières données quantitatives, validation des outils), l'étape 2 vise à regrouper les données et à analyser les résultats des réponses aux questionnaires du groupe cible final.

La deuxième étape de l'analyse des besoins repose sur une enquête quantitative. Pour celle-ci les questionnaires, précédemment validés, sont envoyés par courriel à tous les participants potentiels du cours. La contribution des IFF pendant cette étape du processus est très importante car elles s'occupent de distribuer les questionnaires et de récupérer les données qui seront traitées et analysées ultérieurement.

Après une étape d'enregistrement des données numériques et de nettoyage pour supprimer les éventuelles erreurs, les questionnaires sont analysés et les résultats sont mis à disposition pour la phase de conception du cours.

L'analyse est structurée, en termes de facteurs de classification et de pondération, en se concentrant sur le public, les technologies, le travail, les tâches et le contenu.

Le but de cet exercice est de déterminer les compétences, les connaissances et les attitudes qui devront être abordées dans le cours pour le public cible, en identifiant les lacunes à combler.

Cette analyse est un outil d'aide à la décision qui est aussi utilisé lors des étapes de conception et de développement pour maintenir l'attention sur l'apprentissage collaboratif à partir d'un ensemble fixe de contenus (y compris les références, les matériels pédagogiques et les exemples).

À partir des données collectées, une première étape consiste à obtenir une vue d'ensemble du cadre régional puis une connaissance des situations nationales sur la base d'une analyse ultérieure. Le processus global est structuré de la manière suivante:

- Étape 1.** Les données brutes sont organisées et classées.
- Étape 2.** Les sources de données sont examinées et utilisées pour augmenter la pertinence des données classées. Celles-ci sont organisées suivant l'origine géographique.
- Étape 3.** Les données classées et pondérées sont ensuite comparées aux valeurs de référence du modèle décrivant l'environnement prévu initialement. Cela permet d'identifier des lacunes au niveau régional.
- Étape 4.** Le même processus de comparaison au modèle de référence permet d'obtenir des informations sur des lacunes spécifiques à chaque pays.

À la fin de ce processus, il est possible de dresser une cartographie des besoins et des lacunes, communs à tous les pays ou spécifiques à certains. Il est ainsi possible de définir, dans l'étape de conception du cours, le point de départ accessible à tous les apprenants et les parcours possibles pour combler les diverses lacunes, tout en restant dans les limites de la méthodologie du cours.

2.2. Structure de l'ensemble des outils

Le choix des outils à utiliser pour soutenir le processus d'analyse des besoins dépend du temps disponible et de l'organisation du projet. Ce choix doit aussi prendre en compte les deux dimensions à analyser : le point de vue des managers et des experts des IFF et celui du groupe cible final de la formation de formateurs. Voici quelques exemples d'outils:

- Un questionnaire standardisé, destiné au groupe cible de la formation, pour obtenir un aperçu de leurs besoins;
- Un guide pour faciliter, au sein des groupes tests, une première discussion exploratoire visant à identifier le nécessaire processus de changement, les obstacles et les défis qui accompagnent l'introduction du e-learning dans une région spécifique;
- Un guide d'entretien semi-directif pour les interviews;
- Des groupes de travail pour favoriser et encourager le dialogue et la coopération entre les pays impliqués dans la définition du cours et du concept de formation.

Les informations recueillies grâce aux questionnaires peuvent être complétées par celles obtenues par des méthodes de collecte de données plus qualitatives, comme la discussion au sein des groupes tests et les interviews. L'analyse des besoins peut utiliser tout autant les données qualitatives que les données quantitatives. Le mélange de méthodes de collecte de données, connu en sciences sociales comme la «triangulation» (Treumann, 1998), est généralement utilisé pour obtenir une connaissance plus approfondie du phénomène analysé. Il faut souligner que les différents outils ne sont pas obligatoirement utilisés de manière séquentielle et ils peuvent l'être en parallèle. Des adaptations peuvent aussi être nécessaires pendant le cours pour répondre aux besoins des apprenants.

Les outils peuvent être utilisés de manière synchrone en présentiel ou à distance via le chat (interview à distance) ou asynchrone à distance via Internet (formulaire à remplir et à valider), un forum (formulaire à télécharger, remplir et valider) ou par courriel (idem).

Questionnaire

Le questionnaire standardisé, avec des questions fermées, est utilisé pour collecter les données qui peuvent être ensuite agrégées et interprétées comme des messages clairs.

Les résultats de l'enquête standardisée ne sont pas représentatifs de la population cible du projet dans son ensemble. En effet, d'une part la diversité des systèmes et des contextes est trop grande pour que ceux-ci puissent être modélisés dans un questionnaire standardisé et, d'autre part, il n'existe pas de données statistiques précises sur la population cible. L'enquête devra donc se focaliser sur les conditions de mise en œuvre de la formation dans tous les pays et institutions impliqués.

Le questionnaire comprend cinq sections (fig. 4) qui abordent différents types d'informations nécessaires pour évaluer les besoins (Voir Annexe 1 - Questionnaire aux participants des modules de formation).

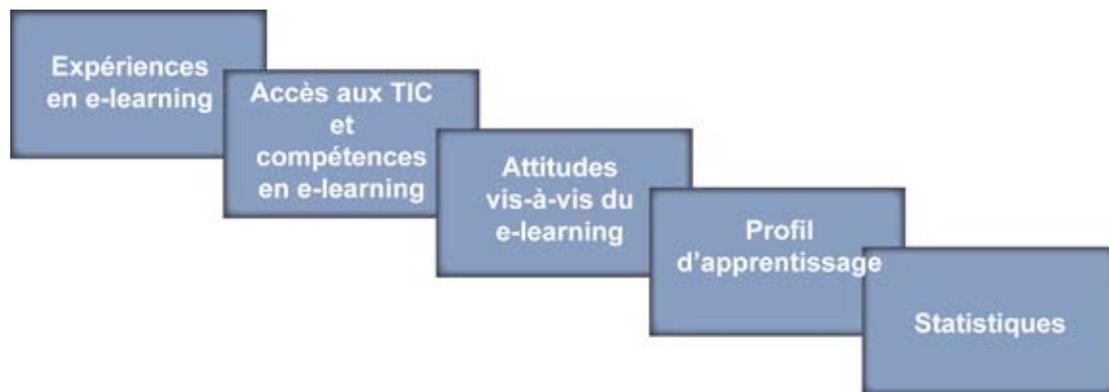


Figure 4. Composantes du questionnaire

- La section 1 vise à recueillir des informations sur l'expérience des participants en e-learning en général, c'est-à-dire toutes les formes d'apprentissage assisté par des technologies. Les questions permettent de décrire ces expériences : la durée (long ou court terme), le type de technologie utilisée et la méthode d'apprentissage.
- La section 2 est dédiée à l'analyse des aspects relatifs à l'accès aux TIC, d'un point de vue individuel et organisationnel. Des questions portent sur l'accès des participants à Internet, chez eux/elles et/ou au travail et sur l'évaluation de leurs compétences de base en matière de TIC et de e-learning. Le questionnaire évalue aussi la situation des institutions, où travaillent les participants, vis-à-vis du e-learning : étape embryonnaire ou avancée ; accès aux TIC pour le personnel et les apprenants ; contenus disponibles en e-learning.
- La section 3 porte sur l'attitude des participants vis-à-vis du e-learning : attitude positive ou négative ; perception comme un besoin ou non ; évaluation en termes de facteurs de réussite et d'obstacles.
- La section 4 vise à déterminer le profil d'apprentissage des participants. L'analyse de leurs préférences et de leurs expériences d'apprentissage permet d'évaluer si les participants sont prêts à suivre un cours en e-learning et comment ils peuvent tirer bénéfice d'une formation en général.
- La section 5 permet de recueillir des informations sur l'institution ou l'organisation (taille, type) et des données démographiques sur les participants (rôle au sein de l'institution, pays, âge, niveau d'éducation). Ces paramètres seront utilisés ensuite pour contextualiser et compléter l'interprétation des résultats.

Une fois le questionnaire rédigé, il est intéressant de le distribuer à certains représentants des participants pour avoir leur feedback. Par exemple, dans le projet MEDA-ETE, le questionnaire a été distribué et rempli par les participants à l'atelier organisé à Sestri Levante (Italie). Des groupes de travail se sont formés ensuite, pendant le même atelier, pour donner la possibilité aux participants de réagir immédiatement sur le questionnaire, formuler leur feedback et suggérer des améliorations. Sur cette base, certaines questions ont été modifiées, d'autres ont été supprimées ou reformulées. La version finalisée du questionnaire a été remise aux IFF pour qu'elles le distribuent aux futurs participants au cours, qu'elles recueillent les données et les envoient à l'équipe de projet en charge de l'analyse.

Le processus de questionnement doit être transparent vis-à-vis des répondants afin de clarifier le but de l'analyse et diriger leur attention sur les points d'intérêt. Le caractère anonyme des questionnaires standardisés est souvent vu comme un avantage, surtout quand on recueille des informations sensibles. Dans le cas spécifique de l'analyse des besoins MEDA-ETE, les répondants avaient la possibilité de rester anonymes. Dans beaucoup de cas, néanmoins, il a été utile de pouvoir approfondir l'analyse standardisée avec des informations provenant, ultérieurement, des interviews. Les répondants avaient la possibilité d'indiquer leur adresse de courriel dans le questionnaire, permettant ainsi à l'équipe de recherche de les contacter pour clarifier certaines de leurs réponses ou pour leur poser d'autres questions.

Groupes tests

Le but d'utiliser des groupes tests, pour l'analyse des besoins, est d'explorer le processus de changement nécessaire qui devra être engagé, dans une région donnée, afin de bénéficier des avantages liés à l'introduction du e-learning dans le système d'ETFP. En outre, cette méthode permet d'identifier les défis et les obstacles que voient les participants.

Les groupes tests représentent une méthode efficace pour recueillir des informations, des besoins et des préférences avec plus de détails que ce qui peut être obtenu avec les questionnaires. De plus, les informations données par les participants sont affinées et redimensionnées par comparaison avec les systèmes de pertinence des membres des autres groupes. Cette méthode permet de dépasser la perception subjective d'une personne. Elle est aussi très utile pour aborder des questions controversées qui peuvent être débattues au sein d'un groupe.

Les sujets de discussion peuvent suivre des indications préalablement définies pour les groupes tests¹⁰, mais il est recommandé de rester ouvert à d'autres sujets pouvant être apportés par des participants. Dans le cas du projet MEDA-ETE, les groupes tests ont été organisés à l'occasion de la réunion de démarrage. Le temps de discussion était d'environ 60 minutes. Un membre de l'équipe MEDA-ETE prenait des notes détaillées, tandis qu'un autre membre jouait le rôle de modérateur de la discussion. Une analyse des contenus a été faite ensuite:

- a) sur les processus de changement nécessaires à l'introduction du e-learning dans la région MEDA;
- b) pour les obstacles et les barrières à l'introduction du e-learning au niveau national, au niveau des institutions et à celui des individus.

Interviews

L'objectif principal des interviews, en complément des autres outils de recueil de données, est d'avoir un aperçu du système d'ETFP des pays participants, des modèles et pratiques pédagogiques couramment utilisés. Il s'agit de mieux comprendre, pour chaque pays, les changements nécessaires à envisager afin de mettre en œuvre le e-learning et bénéficier des avantages de cette innovation éducative.

Dans le cadre du projet MEDA-ETE, des participants représentant les institutions de six pays différents ont été interviewés. Les entretiens ont été conduits d'une manière ouverte et participative, sur la base d'un guide semi-directif (voir Annexe 3). Ils se sont focalisés sur:

- les systèmes d'ETFP;
- leur mise en œuvre dans les institutions;
- les projets de e-learning en cours ou passés.

Groupes de travail

D'autres groupes de travail peuvent être organisés pour favoriser et encourager un dialogue constructif dans le domaine du e-learning et assurer une bonne coordination des efforts entre le niveau national d'opérationnalisation et le niveau de coordination du projet, au sujet du cours et du concept.

Le premier groupe de travail s'est occupé de l'organisation de la phase de mise en œuvre de l'analyse des besoins (phase 2) et le second de la méthodologie du cours.

Dans le projet MEDA-ETE voici, par exemple, les thèmes abordés dans les groupes de travail:

¹⁰ Voir en Annexe 2 les indications adoptées pour le projet MEDA-ETE

1. Étape de mise en œuvre de l'analyse des besoins : on demandait aux participants de réfléchir à l'aspect global de la gestion et de la coordination du projet (membres de l'équipe et rôles, risques et contraintes, étapes, besoins) ainsi que sur les tâches spécifiques : identification du groupe test, organisation de la distribution et de la collecte des questionnaires, première analyse.
2. Méthodologie du cours : on demandait aux participants de réfléchir à différents aspects : la méthodologie proposée est-elle claire? Avez-vous eu une expérience d'apprentissage mixte? Quelle méthodologie utilisez-vous dans vos projets de e-learning?

Pour chaque thème les participants se sont répartis en 3 groupes régionaux pour assurer une meilleure interactivité, un meilleur dialogue et une cohérence linguistique. Dans chaque groupe régional, les participants ont constitué une équipe avec leurs collègues du même pays (une équipe par pays).

2.3. Un inventaire des connaissances sur le domaine du e-learning

Afin de compléter l'analyse des besoins, il est important d'effectuer une recherche des ressources disponibles dans le domaine, à la lumière des politiques, des méthodologies, des réussites et des échecs, pour présenter et illustrer les avantages et les inconvénients de l'introduction du e-learning dans les activités habituelles d'ETFP.

Cette activité complète l'analyse des besoins et s'inscrit dans la conception du cours. Elle donne aussi aux participants une meilleure compréhension des références et offre un modèle pour mener une activité similaire, en complétant ainsi les autres contenus de la formation.

Il faut rappeler qu'afin de procéder à un bon recueil de données il est nécessaire de définir l'objet de la recherche et la méthode adoptée pour la mener. L'objet et l'utilisation de ces collectes – bonnes pratiques, politiques, méthodologies - sont différents, car ils visent à soutenir des processus différents. Les bonnes pratiques doivent être utilisées pour comprendre le processus et l'impact de l'adoption et du renforcement du e-learning au sein des activités de formation. Les politiques doivent être utilisées comme des références pour mieux comprendre la tendance globale et le positionnement des gouvernements et des institutions vis-à-vis de l'adoption du e-learning pour soutenir l'enseignement et la formation. Les méthodologies doivent être utilisées comme des références pour exploiter au mieux celle (ou une association de celles-ci) qui s'adapte le mieux à un ensemble spécifique de besoins et de contraintes. En outre, étant donné la variété du public dans ce projet de formation (managers, administrateurs, concepteurs de contenus, développeurs et formateurs), chacun analysera les mêmes données dans une perspective et avec des buts différents, à savoir:

- Managers et administrateurs – pour comprendre le cadre général, c'est-à-dire les coûts relatifs, les avantages, les besoins, les calendriers, l'efficacité et l'efficacité des différentes solutions possibles... Pour tout cela, un bon choix est nécessaire.
- Concepteurs de contenu et développeurs – standards et amélioration de la technologie, implications méthodologiques dans le développement des contenus et du cours (y compris la portabilité, l'interopérabilité, l'évolution technique, les outils et les nouvelles méthodes de développement pour soutenir les besoins des formateurs et des apprenants)..
- Formateurs – nouvelles méthodes et nouveaux outils, avantages et thèmes pédagogiques, efficacité et efficacité des solutions en ce qui concerne leurs activités quotidiennes, nouvelles méthodes et nouveaux outils pour actualiser en permanence leurs compétences.

Dans le cours MEDA-ETE, l'attention s'est focalisée sur le recueil d'exemples et de documents de la région pour mieux adapter le cours aux besoins des pays. Une analyse comparative de FF pour l'ETFP, dans la région MEDA, a été incluse dans cette activité.

Le processus à suivre

Étant donné la stratégie élaborée et la méthode adoptée, le processus doit être structuré en étapes, regroupées dans des phases principales. La première étape est la recherche de données. Elle comprend une recherche documentaire, une recherche sur le web et la collecte de données globales. Il y a ensuite l'étape d'analyse de données comprenant l'analyse et la classification des données collectées, de manière à ne garder que le matériel pertinent, et à les prétraiter pour les introduire dans l'inventaire. La dernière étape est centrée sur la révision et l'écriture de rapports (structure du rapport et rapport final).

a) Recherche et recueil de données

Les documents, les rapports et les autres sources sont identifiés via Internet ou à travers des suggestions d'experts, les articles, les documents et comptes-rendus de conférences, les sites web, etc. Les IFF peuvent aussi être impliquées dans l'étape de recherche et de recueil de données. Par exemple, dans le cours MEDA-été, il a été demandé aux IFF et aux participants de fournir des informations sur des projets locaux (aux niveaux institutionnel, national ou même régional), des bonnes pratiques et des politiques.

Le processus de recueil de données peut être structuré en suivant ces étapes:

1. Identification et validation des sources – Les sources identifiées sont validées sur la base d'une association de facteurs, tels que la validation de la source, la relation avec les organismes ou sources officiels de standardisation, de nombreuses références dans la littérature, etc.
2. Liste des sources – les sources identifiées et validées sont listées et enregistrées pour une consultation future.
3. Parcours des sources et recueil de données – les sources identifiées et validées sont parcourues pour y chercher des contenus pertinents.
4. Collecte initiale des contenus – Les contenus de valeur potentielle en provenance de sources validées sont collectés et mémorisés temporairement pour la validation suivante avant la classification formelle et la sauvegarde officielle.
5. Sélection du contenu – Le contenu collecté et mémorisé est contrôlé et analysé afin d'être validé; le contenu considéré comme pertinent à cette étape est indexé pour être classé et enregistré.
6. Classification et enregistrement du contenu – Le matériel retenu est classé par catégorie (bonne pratique, politique, référence, source...) et enregistré.
7. Analyse du contenu – Le matériel collecté, classé et enregistré doit être analysé en fonction des objectifs de formation afin qu'il soit utilisé de manière adéquate pour la formation. Une fois que tout cela est fait, il reste à rédiger un résumé pour chaque élément collecté et enregistré.

b) Analyse des données

Les données identifiées et collectées sont classées en termes d'impact du cas, emplacement, résultats, pertinence, visibilité et entités impliquées. Cela assure un bon niveau d'utilisation du contenu recueilli en tant que référence et matériel pédagogique. Les contenus qui répondent aux critères de sélection sont ensuite répertoriés et enregistrés. Les résultats du processus conduisent à un dossier contenant toutes les données pertinentes indiquées dans le rapport.

c) Revue et rapport

Les données classées sont insérées dans le rapport selon le format relatif au type spécifique de données. Afin de faciliter le processus de recueil, d'enregistrement et de gestion de données, celles-ci sont organisées sous forme de tableaux. Chaque tableau ne contient que les données absolument nécessaires pour atteindre un résultat spécifique, à savoir:

1. Introduire l'élément, permettre son identification et sa description;
2. Présenter les résultats obtenus et les conclusions de l'analyse effectuée;

3. Présenter les éléments collectés selon la pertinence de leur utilisation pour donner une référence utile ou apporter une aide durant la formation.

Dans ce but, les éléments recueillis sont présentés dans un tableau incluant les bonnes pratiques et les politiques, ainsi qu'une brève référence aux méthodologies. L'annexe 4 donne les définitions et les formats de présentation des données utilisés pour le cours MEDA-ETE, avec les types de référence.

2.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées

- **Implication des institutions de formation dès le début.** Le cours MEDA-ETE, qui résultait d'une étape préparatoire impliquant les IFF dans chaque pays, avait pour but de développer et de renforcer des capacités et des compétences dans ce domaine. En particulier, les IFF ont participé à l'analyse des besoins en formation, qui est à la base de la conception du cours et du développement du programme et qui concerne le processus d'apprentissage dans son ensemble. Le questionnaire a été distribué à tous les acteurs du projet lors de l'atelier régional sur le e-learning dans la formation des formateurs, qui a eu lieu les 18 et 19 septembre 2006 à Sestri Levante (Italie). Les groupes de travail ont été organisés durant cet atelier pour donner aux participants l'occasion de réagir immédiatement sur l'outil, donner leur feedback et suggérer des améliorations. Les commentaires ont été rassemblés et ont servi de base à l'actualisation du questionnaire ; certaines questions ont été modifiées, certains éléments ont été supprimés ou reformulés selon le feedback des participants. Même si le but principal de cette étape était de valider et d'améliorer le questionnaire, elle a permis aussi d'obtenir d'importantes données sur le contexte national et institutionnel des partenaires du projet dans les différents pays. La version actualisée du questionnaire a été remise aux IFF à charge pour elles de les distribuer aux futurs participants du cours de FF, recueillir les réponses et les retourner à l'équipe de projet qui a réalisé l'analyse.
- **Emploi de langues différentes.** Le projet MEDA-ETE a impliqué les participants de différents pays (Algérie, Egypte, Israël, Jordanie, Maroc, Palestine, Syrie, Tunisie et Turquie) avec différentes langues nationales. Dans un projet avec une dimension régionale comme MEDA-ETE, la langue est l'une des questions principales. Deux langues officielles ont été choisies, liées au besoin de trouver une langue commune à la majorité des membres du projet et des pays impliqués : le français, essentiellement pour la région du Maghreb, et l'anglais pour tous les autres pays participants. Même si la connaissance d'une des langues officielles choisies pour le cours était un important préalable pour la participation, la connaissance limitée des langues étrangères a été l'un des principaux problèmes rencontrés pendant la mise en œuvre du cours. Les problèmes se sont présentés dès l'analyse des besoins en formation.
- **Ressources d'apprentissage.** Même si Internet et, en particulier, les référentiels en ligne présentent une offre virtuellement illimitée de matériel pédagogique, il a été difficile de trouver des ressources ou des bonnes pratiques relatives à l'ETFP. Pour la région du Maghreb, la disponibilité de ressources pédagogiques et de références en français a été un problème. Étant donné que le e-learning a ses racines dans le monde anglo-saxon, il est souvent difficile de trouver les ressources appropriées et la terminologie en français. Des efforts ont été faits pour affronter ce défi tout au long du processus, en utilisant des experts francophones travaillant dans le projet et en confiant aux apprenants la recherche de bonnes pratiques et d'exemples au sein de leurs institutions et dans leurs pays. Il leur a été aussi demandé de définir et classifier les exemples trouvés. Les informations collectées pourraient être utilisées à l'avenir pour créer une base de données partagée d'informations sur les expériences de e-learning dans le domaine de l'ETFP dans la région MEDA.

- **Réunion de démarrage.** L'atelier régional sur le e-learning dans la formation des formateurs, organisé au début du projet et destiné aux experts, managers et décideurs, a été une étape importante pour obtenir des données qualitatives critiques et valider l'ensemble des outils. Il fut l'occasion de favoriser et d'encourager un dialogue constructif dans le domaine du e-learning et d'assurer une bonne coordination des efforts entre le niveau national d'opérationnalisation et le niveau de coordination du projet MEDA-ETE pour la définition et le concept de la formation.

3. CONCEPTION DU COURS

Cette section présente l'étape de conception d'un cours en e-learning. Elle commence avec une vue d'ensemble des différentes questions et donne ensuite un aperçu du contexte dans lequel a lieu la conception avec son but général et ses objectifs spécifiques. Le résultat de cette étape, le syllabus du cours, est ensuite analysé d'un point de vue méthodologique (groupe cible, objectifs d'apprentissage, méthodologie, durée, stratégie d'évaluation) et architectural (structure du cours en termes de modules, unités et activités).

Un cours en e-learning doit être conçu sur la base de l'état de l'art actuel dans le domaine, en tenant compte des éléments planifiés au départ et des résultats de l'analyse des besoins. Le fait qu'il peut y avoir des cultures et des approches d'apprentissage variées dans les différentes institutions doit être reconnu et pris en compte dans le modèle mis en œuvre dans le programme de formation des formateurs.

En outre, nous pensons qu'il est préférable d'utiliser une langue commune dans les institutions afin d'éviter tout malentendu qui puisse compromettre le processus d'apprentissage et empêcher la création d'une réelle communauté de pratique au niveau régional. Ceci sera clarifié progressivement au travers de l'explicitation des raisons sous-tendant les choix et la méthode adoptés.

Quels sont les buts/objectifs de cette étape de conception?

- *Créer un programme de formation adapté aux besoins spécifiques de communautés cibles spécifiques.*
- *Offrir une riche expérience d'apprentissage, en définissant un parcours modulaire d'apprentissage, constitué d'un « ensemble de base » (connaissances essentielles) et de ressources complémentaires pour un traitement ultérieur.*

Quel est le résultat de l'étape de conception?

- *Le résultat principal de l'étape de conception est la création du syllabus du cours, c'est-à-dire un document qui liste les informations fondamentales sur le cours. Le but du syllabus est de donner aux apprenants des indications précises et claires sur les objectifs du cours, sur les sujets qui seront discutés et sur les méthodes d'enseignement.*

Afin d'être efficace, le cours doit concerner directement les besoins des communautés cibles et garder une cohérence significative par rapport à l'état de l'art actuel.

Cela présente deux avantages principaux pour les apprenants : on construit à partir de leurs connaissances actuelles et on complète leurs connaissances et compétences avec des informations actualisées, en s'appuyant sur approche méthodologique valorisant l'utilisation du e-learning dans l'ETFP.

Pour des besoins futurs, les participants pourront tirer profit de cette approche qui les aidera à comprendre et à profiter des technologies émergentes.

Il faut cependant prendre en compte le fait que les participants n'auront pas tous le même parcours et ne sont pas tous intéressés à acquérir le même ensemble de compétences.

Dans ce but, le cours doit être organisé de manière

à permettre un certain degré de liberté pour l'apprenant. En plus d'un parcours principal à suivre pour traiter les contenus fondamentaux du thème spécifique abordé, l'apprenant dispose d'un ensemble d'informations supplémentaires pour approfondir ou aller plus loin sur ce thème.

Le plan de tutorat (décrit en détail dans la section 4 – Mise en œuvre) doit suivre une approche similaire, en offrant une aide sur des thèmes plus généraux (théoriques et méthodologiques) ou spécifiques au profil. L'équipe de tutorat doit inclure des tuteurs, ayant une forte formation pédagogique et technique (spécifique au e-learning) pour soutenir globalement le parcours d'apprentissage des apprenants, et des experts de contenu pour aider les apprenants à contextualiser les concepts dans leur domaine de travail. La langue de communication est un autre aspect à prendre en compte. Concevoir un cours destiné à plusieurs pays peut demander l'utilisation d'une koiné, ou d'une lingua franca, si ces pays ne partagent pas la même langue maternelle. Dans le cas spécifique de MEDA-ETE, il a été impossible d'utiliser une seule langue commune. C'est pour cette raison qu'il a fallu diviser les participants en deux groupes linguistiques : un groupe anglophone (Égypte, Israël, Jordanie, Palestine, Syrie et Turquie) et un groupe francophone (Algérie, Maroc, Tunisie). La solution retenue a été de créer deux versions miroirs, une en français et une en anglais. Alors que le parcours principal est identique pour les deux versions, les approfondissements varient d'une version à l'autre selon les sujets abordés et les besoins des participants.

3.1. Contexte et objectifs

Le but général est de concevoir un parcours de base qui aborde les connaissances et les compétences nécessaires à l'introduction des outils et des techniques du e-learning dans un curriculum traditionnel, tandis que tous les exemples d'explication et les études des cas sont centrés sur le secteur de l'ETFP et, en particulier, sur les TIC et le tourisme.

Le parcours doit adapter les liens et les références aux informations complémentaires qui peuvent être utilisées pour approfondir la formation méthodologique et aux informations spécifiquement liées au profil (ou aux objectifs) des apprenants. Évidemment cet objectif est en accord avec celui de la formation en général.

Le parcours d'apprentissage est conçu pour amener un apprenant débutant à maîtriser parfaitement le processus global reposant, à la base, sur le choix du e-learning dans l'ETFP. Le parcours permet aux apprenants de découvrir progressivement le processus dans son ensemble et d'identifier leur état au début de la formation: embryonnaire, initial, mature ou pionnier:

- **Embryonnaire** – Un effort important est nécessaire pour que les apprenants atteignent le niveau de familiarité minimal. Dans ce cas, ils sont principalement formés à la gestion de la formation en classe et à la psychologie. Les besoins spécifiques doivent être néanmoins abordés et une explication détaillée doit être donnée sur les avantages et les risques liés à l'utilisation de nouveaux médias et à un enseignement assisté par les technologies. Des informations spécifiques sur l'utilisation des outils devront être données.
- **Initial** – Dans ce cas les apprenants ont déjà des connaissances de base sur la formation assistée par ordinateur (FAO), ils ont acquis une certaine expérience des technologies numériques et possèdent des compétences dans la gestion des technologies de soutien à l'apprentissage. Dans ce cas, la transition de cet état à celui attendu de la formation peut certes rencontrer une certaine résistance, mais il est très probable que certains praticiens enthousiastes puissent devenir le noyau du processus d'évolution.
- **Mature** – Dans ce cas, les personnes impliquées peuvent avoir déjà utilisé des plateformes de formation et d'autres technologies de soutien, y compris la FAO. Dans cette situation, la transition est plus simple parce qu'il y a déjà un contexte commun et qu'il ne s'agit que d'une amélioration des connaissances et des compétences.
- **Pionnier** – Les acteurs utilisent déjà des plateformes de formation, incluant des outils de travail collaboratif, comme les forums, les chats, les sessions synchrones de tutorat, y

compris des évaluations de connaissances.

Le parcours n'exige pas que tous les apprenants atteignent le stade de pionnier, mais qu'ils aient acquis les connaissances nécessaires pour aborder cette étape ultérieurement. En fonction du contexte et des contraintes, il est probable que certains apprenants visent des niveaux inférieurs.

3.2. Syllabus du cours

Le syllabus du cours est le document qui présente les informations essentielles sur le cours. Le but du syllabus est de donner des indications claires et précises sur ce qui doit être appris, quand et comment, c'est-à-dire sur les objectifs du cours, les sujets abordés et, éventuellement, les méthodes d'enseignement. En outre, le syllabus du cours indique ce que l'étudiant doit savoir, comme défini dans le profil cible pendant l'analyse des besoins, avant d'avoir accès au cours (connaissances préalables) et met en évidence les connaissances que le cours permettra d'acquérir, telles que les connaissances théoriques, les compétences, les attitudes, les aptitudes et le comportement. En outre, le syllabus peut mettre en évidence les compétences non disciplinaires qui sont visées : attitudes, empathie, valeurs morales ou éthique.

Groupes cibles

L'approche méthodologique vise essentiellement les acteurs pédagogiques dans les IFF : tout d'abord les enseignants, les formateurs mais aussi les concepteurs et les développeurs de contenus. L'analyse des besoins a d'ailleurs montré que ces rôles sont très souvent joués par les enseignants et les formateurs. De plus, le cours peut être utile aux managers et aux administrateurs, car il leur permet de comprendre en profondeur le e-learning, ses procédures de mise en œuvre et ses dimensions managériales spécifiques.

Conditions et connaissances préalables

Les apprenants doivent avoir accès à des infrastructures de TIC et avoir des compétences de base dans l'utilisation des ordinateurs, en particulier les applications bureautiques (Word, PowerPoint), Internet et le courrier électronique. Nous listons ci-dessous les compétences obligatoires, recommandées et optionnelles:

Compétences obligatoires

- Faire fonctionner un ordinateur (sauvegarde de fichiers, création de répertoire...);
- Naviguer sur Internet (utiliser des moteurs de recherche, saisir des mots de passe...);
- Utiliser le courrier;
- Utiliser des CD-ROM et DVD-ROM de formation.

Compétences recommandées

Utiliser:

- des forums de discussion (asynchrones);
- du chat (synchrone);
- un tableau interactif;
- un calendrier partagé, un agenda virtuel;
- un logiciel auteur pour créer des matériels ou des documents;
- une messagerie instantanée.

Compétences optionnelles

Utiliser:

- un système de conférence sur le web;
- des visioconférences;
- un environnement ou une plateforme d'apprentissage;
- des ressources en ligne (par exemple contenu sur des sites web ou exercices interactifs).

En termes d'acquis préalables à la formation, on distingue trois catégories:

Acquis préalables génériques

- Diplôme universitaire dans les domaines correspondants ou expérience professionnelle équivalente;
- Bonne connaissance de l'anglais ou du français;
- Bonnes compétences relationnelles;
- Bonnes compétences dans le domaine des TIC;
- Expérience de contextes interculturels.

Acquis préalables spécifiques

Au moins 1 ou 2 ans de connaissances et de compétences dans les domaines suivants:

Gestion	Formateurs/Auteurs	Personnel technique/Auteurs
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion de projets - Gestion de la formation - Gestion des répertoires de matériels pédagogiques - Politiques en matière de e-learning - Politiques de formation intégrant les TIC - Initiatives / politiques/ programmes de formation d'enseignants - Formation des enseignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception de matériels pédagogiques (mieux si pour du e-learning) - Conception de programmes de e-learning - Conception de communautés virtuelles - Logiciels auteurs et outils multimédias - Formation - Formation des enseignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et développement de matériels pédagogiques. - Conception et développement des objets d'apprentissage (mieux si pour le e-learning). - Principes / fonctionnement d'une plateforme ou d'un environnement d'apprentissage - Logiciels auteurs et outils multimédias.

Tableau 1. Connaissances et compétences pour les différents acteurs

Objectifs

Permettre aux apprenants d'acquérir les compétences nécessaires pour mettre en œuvre du e-learning au sein d'une institution d'ETFP et pour comprendre les différentes étapes d'un cours en e-learning, son processus de conception, de gestion, de mise en œuvre et d'évaluation.

Plus précisément, les participants devront apprendre comment:

- le e-learning peut être mis en œuvre dans un contexte d'ETFP;
- créer un syllabus pour un cours en ligne et comprendre la différence avec l'enseignement traditionnel;
- concevoir des matériels pédagogiques pour un apprentissage en ligne simple : comment présenter des contenus en ligne, comment créer des activités et des tâches spécifiques en ligne;
- comprendre le processus de production de contenus;
- tutorer un cours en e-learning;
- comprendre les principaux aspects managériaux du e-learning;
- organiser un processus d'évaluation.

À la fin du cours, les apprenants devront être à même de mettre en œuvre un cours en e-learning adapté aux besoins de leur pays, de leur institution de formation et du profil des étudiants.

Dans le cas spécifique du cours MEDA-ETE, chaque module est lié à des objectifs

spécifiques du cours, représentant certaines des compétences théoriques et pratiques nécessaires pour gérer les différents aspects d'un projet de e-learning:

Module 1	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir comment utiliser efficacement les outils de communication Moodle • Savoir ce que sont un blog, un wiki et un tableau blanc virtuel et comment les utiliser dans un environnement éducatif
Module 2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître l'essentiel du e-learning : définition, histoire, théories d'apprentissage et tendances • Connaître la valeur ajoutée du e-learning dans un contexte d'ETFP
Module 3	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir ce qu'est une analyse des besoins et pourquoi elle est importante dans le processus de production de contenus de formation en e-learning • Savoir comment définir un profil de groupe cible, son niveau de connaissances, de compétences et ses caractéristiques personnelles • Savoir comment traiter les données recueillies pour planifier une action de e-learning
Module 4	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir ce qu'est l'apprentissage mixte • Connaître les théories didactiques les plus communes en e-learning • Connaître les méthodes existantes pour concevoir et structurer un cours • Savoir comment créer la structure d'un cours (syllabus) sur la base d'objectifs d'apprentissage préalablement définis
Module 5	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir ce qu'est le modèle ADDIE et comment l'appliquer à un contexte spécifique • Savoir ce qu'est un objet d'apprentissage et quelle est son utilité • Savoir ce qu'est la conception pédagogique est et ce que fait un concepteur pédagogique • Savoir comment lire un modèle de storyboard et comment écrire un storyboard fondé sur un modèle
Module 6	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir comment adapter les matériels pédagogiques à un cours en ligne • Savoir comment trouver des ressources de e-learning en utilisant les référentiels sur le web • Savoir comment intégrer des composantes de e-learning dans un cours • Savoir comment créer des activités interactives pour une auto-formation • Savoir comment créer des activités collaboratives dans une formation en ligne
Module 7	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les différences entre diverses plateformes de e-learning et environnements d'apprentissage • Savoir comment comparer différentes plateformes de e-learning en utilisant un processus de benchmarking • Savoir comment utiliser un ensemble de critères conceptuels et d'outils opérationnels pour faire des choix pertinents en vue de mettre en œuvre un cours en e-learning
Module 8	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir ce qu'est un tuteur et connaître les principaux modèles théoriques de e-tutorat. • Savoir comment faciliter une discussion en ligne et comment écrire un résumé ou un message pour conclure une discussion en ligne. • Savoir comment créer des e-activités pour un cours en ligne
Module 9	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir comment concevoir une grille d'évaluation fondée sur des directives méthodologiques appropriées
Module 10	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître l'importance de la planification stratégique en tant que facteur clé de succès pour mettre en œuvre du e-learning au sein d'une organisation • Connaître les outils de base de la gestion de projet (diagrammes de Gantt, WBS, PERT) et savoir les utiliser • Comprendre les coûts et les avantages des cours et programmes de e-learning

Tableau 2. Modules MEDA-ETE

Il est conseillé de prévoir dans le cours une introduction pour aborder les principes de base du e-learning et la relation entre les TIC et le e-learning. Cette section sert de base commune à tous les apprenants, indépendamment de leurs acquis préalables et assure ainsi qu'ils ont les connaissances et les compétences nécessaires pour suivre le cours. Après cette introduction, les apprenants pourront être accompagnés dans les cinq étapes essentielles d'un projet de cours en e-learning (analyse, conception, développement, mise en œuvre et évaluation) et connaître les aspects cruciaux tels que la mise en œuvre, le développement du concept de tutorat et la gestion des coûts. Étant donné que le groupe cible principal est celui des formateurs d'ETFP, le cours vise à soutenir leur processus d'apprentissage et à les accompagner tout au long de la formation.

Durée et volume de l'apprentissage

La première étape pour déterminer la durée d'un cours en e-learning consiste à définir une unité de mesure pour le volume de l'apprentissage, par exemple la quantité d'heures par jour ou par semaine que chaque apprenant peut passer pour suivre le cours. La valeur de cette unité est définie avec l'aide des données collectées pendant l'analyse des besoins. Une fois que l'unité de mesure a été définie (par exemple, dans le cas du cours MEDA-ETE, l'unité a été fixée à 4 heures par semaine), le temps nécessaire pour remplir les différentes tâches et effectuer les diverses activités doit être exprimé en conséquence. Par exemple, si une unité d'apprentissage contient 2 activités, chacune demandant 2 heures pour être complétée, la durée de cette unité est d'une semaine.

Méthodologie

Pendant la phase de conception, le choix des modalités de mise en œuvre du cours (d'entièrement en ligne à diverses formes mixtes) ainsi que le choix des méthodologies et des stratégies pédagogiques (de la formation en auto-apprentissage¹¹ à l'apprentissage collaboratif par le web¹²) sont des activités qui demandent une attention spéciale de la part du concepteur pédagogique¹³.

Le bon choix d'outils, le moment et la manière dont ils sont introduits dans le parcours sont des éléments clés pour le succès de la formation. Le choix entre la modalité entièrement en ligne et le mode mixte, de manière séparée ou combinée, doit être fait avec attention. La tâche principale du concepteur pédagogique est de trouver la solution optimale en fonction des contraintes existantes et des ressources disponibles.

Une fois que la typologie pour la mise en œuvre du cours et les méthodologies pédagogiques ont été choisies, il est possible de concevoir et de créer la structure du contenu du cours. Une méthode très efficace est de s'appuyer sur les objectifs¹⁴.

Dans le cours MEDA-ETE il a été décidé d'adopter une approche d'apprentissage mixte pour la mise en œuvre du cours, en associant plusieurs approches d'apprentissage incluant des ressources pédagogiques numérisées et des sessions en face-à-face. Une méthode d'apprentissage utilisant Internet a été adoptée, en motivant les apprenants à exploiter autant que possible le potentiel de la plateforme comme outil collaboratif. Les communautés de pratique qui ont été constituées dans les différents pays peuvent avoir pour but d'atteindre certains résultats ou être engagées dans une tâche liée au processus, comme travailler efficacement au sein d'un groupe ou d'une équipe, dans des communautés nationales et/ou dans la communauté régionale.

MEDA-ETE : quelques chiffres

- *Volume d'apprentissage: 4 heures de temps d'apprentissage/ semaine*
- *Durée estimée: 68 semaines*
- *Date de début: mai 2007*
- *Date de clôture: septembre 2008*
- *Volume total: 272 heures d'apprentissage participant*

11 Voir la définition dans le glossaire.

12 Idem

13 Idem

14 Idem

Le cours en ligne devra aborder tous les aspects nécessaires à la mise en place d'une bonne base méthodologique pour construire un cours en e-learning. Étant donné que la formation s'adresse à des apprenants provenant de dix pays méditerranéens, le cours doit être orienté vers une méthodologie centrale commune plutôt que vers la prise en compte des différences. Néanmoins, afin d'assurer son efficacité, le cours est développé de manière à donner constamment aux apprenants l'occasion de réfléchir à l'adaptation de la méthodologie à leur contexte et à produire des contributions qui pourraient être utilisées directement dans leur institution.

Afin de favoriser une bonne assimilation et faciliter l'intégration de l'apprentissage, il est conseillé de dérouler le cours suivant les différentes étapes qui correspondent au développement de la compétence d'un apprenant suivant un cours de e-learning (Salmon, 2000¹⁵):

Étape 1. Accéder aux technologies et les maîtriser.

Étape 2. Se familiariser avec l'apprentissage en ligne et son modèle spécifique de socialisation.

Étape 3. Échanger des informations.

Étape 4. Construction de la connaissance et apprentissage collaboratif.

Étape 5. Développement individuel et création des compétences.

Cette méthodologie, qui a été aussi adoptée dans le cours MEDA-ETE, permet aux apprenants d'acquérir les connaissances et le savoir-faire de manière progressive, adaptée à la réalité de l'apprentissage à distance. Elle leur permet aussi d'expérimenter et de réfléchir sur ces différentes étapes de manière à pouvoir les intégrer plus tard dans leur enseignement.

Dans le cas spécifique du projet MEDA-ETE, le modèle à cinq étapes de G. Salmon a été utilisé comme base méthodologique pour concevoir la structure du cours, le matériel pédagogique et les actions de tutorat. Bien qu'il ne soit pas possible de trouver un rapport parfait entre ces étapes et les modules du cours, globalement le parcours d'apprentissage global suit le modèle de Salmon, en commençant par un accueil et des modules plus faciles, visant à créer une base commune pour tous les participants, puis en augmentant graduellement le niveau de difficulté et d'implication directe des apprenants, les tuteurs se transformant d'instigateurs en facilitateurs une fois que les apprenants ont acquis une confiance en eux suffisante.

L'évaluation

L'évaluation des apprenants porte sur de nombreux aspects de l'expérience de formation, y compris les changements cognitifs et comportementaux. Les changements individuels qui se sont produits pendant et après le processus de formation peuvent être observés dans:

- Les connaissances (en termes d'informations et de notions acquises);
- Les compétences et les capacités (compétences professionnelles, efficacité des activités de travail et utilisation des connaissances acquises);
- Les caractéristiques personnelles (détermination, autonomie, souplesse vis-à-vis des changements, sens de responsabilité).

Outre le test (qui vérifie les connaissances factuelles acquises pendant le parcours de formation) et les résultats d'apprentissage obtenus (qui vérifient des connaissances procédurales – ou des compétences avec les activités pratiques), il y a encore un aspect important à considérer quand on définit un système d'évaluation. Dans un parcours de formation, et en particulier dans le e-learning, l'évaluation devra prendre en compte tous les aspects relatifs à l'environnement de formation et aussi les informations sur l'expérience des étudiants. Les aspects personnels, tels que les sentiments, l'engagement, le sens d'appartenance, jouent un rôle important dans un processus collaboratif de création de connaissances et de compétences (spécialement dans un environnement socioconstructiviste).

15 Salmon, G. (2000). E-moderating: The key to teaching and learning online. London: Kogan Page.

La grille d'évaluation, à développer, doit tenir compte de ces trois aspects, en attachant une importance différente aux divers outils d'évaluation selon l'approche méthodologique sous-jacente choisie. Étant donné que, dans l'approche socioconstructiviste, l'accent est mis sur le processus d'élaboration des connaissances plutôt que sur la connaissance *per se*, les résultats des modules et la participation doivent avoir un impact plus important que les tests sur la note finale:

Dans un cours focalisé sur les résultats, les évaluations mesurent les résultats obtenus par les étudiants. Même si ce concept peut paraître simple, c'est une manière relativement nouvelle de considérer l'évaluation. Par le passé, beaucoup d'enseignants se sont tournés automatiquement vers des tests et des quiz en les considérant comme la meilleure manière de mesurer l'apprentissage des étudiants. Mais lorsque les formateurs commencent à considérer l'évaluation comme une manière de mesurer la réalisation des résultats d'un apprentissage, ils décident souvent d'adopter de nouvelles méthodes d'évaluation. Par exemple, des tests «papier et stylo» ne sont pas adaptés à des résultats d'apprentissage tels que savoir comment faire fonctionner une machine, exécuter une expérience de laboratoire ou utiliser des outils de fabrication¹⁶ (WGBH Educational Foundation, 2006).

Quand on planifie un système d'évaluation fondé sur les résultats, il est important de s'assurer que la tâche assignée est clairement liée aux objectifs d'apprentissage du cours.

Partager avec les apprenants les critères que les enseignants utiliseront pour évaluer leur travail (par exemple la grille d'évaluation publiée dans le cours MEDA-ETE) est une bonne méthode pour éviter tout malentendu.

Dans le cours MEDA-ETE, la note d'un module était calculée selon les paramètres suivants:

- Résultat du test (40% de la note totale)
- Activité pratique et participation (10% de la note totale)
- Réalisation de résultats d'apprentissage (50%).

Les participants reçoivent le certificat final du cours s'ils satisfont les deux critères suivants:

- Ils ont fait au moins 70% de tous les tests;
- Ils ont complété avec succès 70% de toutes les activités globales (résultant des modules).

Il est conseillé de remettre un certificat final aux participants. C'est une bonne manière de motiver les participants et d'augmenter leur engagement, car un certificat donne une preuve «matérielle» de l'effort et du temps passé dans le cours. Les certificats peuvent aussi augmenter les chances de trouver un emploi. Dans le cours MEDA-ETE, les participants qui n'ont pas complété le cours à temps ou qui n'ont pas obtenu la note seuil peuvent aussi obtenir un certificat attestant simplement leur participation au cours. Le certificat remis aux apprenants qui ont complété le cours mentionne aussi les détails des productions de l'apprenant et des sujets abordés et (en option) les notes reçues.

3.3. Organisation du contenu du cours

Le curriculum est divisé en sections qui sont constituées de modules. Les modules sont structurés en unités d'apprentissage. Les sections, les modules et les unités sont décrits dans le format standardisé ci-dessous.

SECTION

Titre du thème global. Elle est formée de plusieurs modules et unités. Le cours MEDA-ETE a été divisé en trois sections:

1. Introduction aux fondamentaux du e-learning (modules 1 et 2)

16 Extrait de Getting Results. A Professional Development Course for Community College Educators (<http://www.league.org/gettingresults/web/index.html>).

2. Conception et développement d'un cours en e-learning (modules 3 à 6)
3. Mise en œuvre et gestion du e-learning (modules 7 à 10)

Module

Le module correspond à un thème principal comprenant plusieurs unités. Il est décrit en termes d'objectifs généraux avec une brève description:

Objectifs généraux: Objectifs principaux pour le module entier.

Description: Description détaillée et explication du module.

Unité

Elle correspond à une leçon (environ 1 semaine). Elle est décrite en termes d'objectifs opérationnels, d'une séquence d'activités et de tâches, d'organisation du travail et de références:

Objectifs opérationnels: les objectifs spécifiques de l'unité sont décrits dans une approche comportementale (y compris les critères de performance et les conditions de performance).

Activités et tâches: séquence d'événements d'apprentissage qui constituent l'unité d'apprentissage.

Organisation du travail: on décrit comment les apprenants travaillent (de manière individuelle ou collaborative) et ce qui est attendu de la part du tuteur en termes de rôles et de tâches.

Références: liste de ressources (sites web ou livres) que les apprenants peuvent consulter pour ce qui concerne le contenu de l'unité ou pour un approfondissement.

Résumé et activité récapitulative pour le module

À la fin de chaque module il y a un bref résumé des points d'apprentissage principaux, des résultats des activités des différentes unités et une activité de récapitulation (Résultat du Module). Chaque résumé contient aussi une liste de résultats d'apprentissage détaillés pour le module.

Les résultats du module, selon son contenu, peuvent concerner des thèmes généraux et méthodologiques ou des sujets plus spécifiques relatifs au domaine d'expertise de l'apprenant (tourisme ou TIC), en permettant ainsi à l'apprenant de contextualiser les connaissances et les adapter à un domaine professionnel. Les résultats spécifiques pour ces domaines utilisent les connaissances et le savoir faire acquis par les apprenants pendant le processus d'apprentissage, en leur permettant de se focaliser sur les questions du e-learning dans leur domaine d'expertise et de trouver des solutions réelles à des problèmes réels, en créant ainsi la trame de leur premier cours en e-learning.

3.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées

■ **Approche formation-action**

Quand on travaille sur un projet de cours, les concepteurs doivent se focaliser sur la didactique. Une approche de type formation - action est très importante, car elle permet aux participants de suivre un parcours clairement structuré. D'un point de vue socioconstructiviste, cette approche permet aux apprenants de suivre une structure bien définie et les liens entre les différentes sections de travail. Les participants suivent un parcours orienté vers des tâches à accomplir, en particulier un processus de création, étape par étape, du résultat final du cours. Cela offre à chacun la possibilité de participer activement à l'expérience de formation.

■ **Approche par résultats**

Quand on travaille sur un projet de cours en formation des formateurs, les concepteurs doivent porter une attention spéciale au caractère concret des résultats prévus. Autrement dit, ils doivent préférer les activités liées au projet ou aux résultats plutôt qu'à une simple

évaluation de connaissances factuelles. Dans l'environnement d'ETFP, les activités pratiques ont une importance cruciale. Une approche par résultats permet d'aborder cet aspect, en offrant aux apprenants un «bac à sable» où ils peuvent expérimenter l'utilisation des nouvelles connaissances acquises dans le contexte de leur domaine professionnel.

■ **Structure claire du cours dès le début et informations disponibles en temps voulu**

La transparence des informations sur la structure du cours est un autre aspect important à considérer pendant la conception du cours. Une structure claire du programme d'apprentissage est ce qui permet aux participants d'avoir une vue d'ensemble précise du cours et du parcours de formation qu'ils doivent suivre. Dans chaque cours le syllabus doit être disponible pour les participants dès le début afin d'assurer l'accès à toutes les informations sur les modules du cours, le contenu des unités d'apprentissage, les activités prévues et l'activité récapitulative finale. Le syllabus du cours doit être actualisé pendant le cours afin de répondre aux modifications qui peuvent se produire pendant le parcours de formation.

■ **Liens entre les modules du cours**

Un cours doit être conçu selon une approche qui permet à l'apprenant de construire progressivement les résultats. Pour chaque module ils doivent être considérés comme un élément fondamental sur lequel se construit le module suivant. L'approche didactique utilisée fonde chaque résultat sur le résultat précédent et le résultat final devient la résultante des résultats partiels de chaque module. À la fin, cette construction guidée et progressive vers le résultat final est ce qui permet aux étudiants de recevoir le certificat du cours. Ce document est remis après vérification d'un résultat positif à tous les modules et est calculé sur la base de résultats précis enregistrés par la plateforme.

■ **Reconnaissance institutionnelle de la certification**

Le type de certificat qui est remis aux étudiants après avoir complété avec succès le cours doit être défini pendant la phase de conception. Une reconnaissance officielle (nationale, institutionnelle, voire internationale) du certificat peut jouer un rôle important non seulement en motivant les apprenants pendant le cours, mais aussi en favorisant la pérennité de l'effort des participants. On peut envisager l'intérêt de remettre un certificat qui peut être utilisé dans l'environnement académique ou institutionnel auquel appartient l'apprenant. Les certificats internationaux tendent aussi à augmenter les possibilités d'emploi.

4. DÉVELOPPEMENT DU COURS

Cette section concerne le processus de développement et de mise en œuvre du contenu. Après avoir défini le développement du cours, elle décrit les différents types de ressources (ressources d'apprentissage aussi bien qu'outils d'évaluation) qui peuvent être utilisés pour construire le cours. Il est expliqué ensuite le rôle joué par les plateformes d'apprentissage dans le développement du cours en ligne.

Le passage de l'analyse des besoins au cours réel se fait pendant cette étape de développement. Le processus de conversion des macro et micro objectifs listés dans le syllabus au cours réel a lieu aussi pendant cette étape. Le concepteur pédagogique qui supervise la production doit s'assurer que chaque élément du produit multimédia est conforme aux objectifs d'apprentissage. Les principes généraux ci-dessous doivent être pris en considération pendant cette étape afin que le cours créé soit couronné de succès:

1. Approche sur mesure. Le contenu du cours doit être développé par les concepteurs pédagogiques en tenant compte des spécificités et des particularités des étudiants. D'une part, cette approche permet d'avoir un contenu le plus proche possible de l'environnement d'apprentissage et des compétences réelles des apprenants des différents pays impliqués. D'autre part, la structure des unités d'apprentissage et du type d'activités pédagogiques doit toujours être conforme aux sujets traités. Dans un contexte d'ETFP, il s'agit d'un aspect crucial et le concepteur pédagogique doit toujours avoir à l'esprit le rôle essentiel des compétences pratiques et de la participation active des étudiants.

Quels sont les résultats de l'étape de développement du cours?

- *Parcours de formation adapté*
- *Tâches et activités adaptées aux domaines professionnels des apprenants*
- *Cours conforme aux spécificités du groupe cible.*

2. Ouverture du cours. Tenir le cours le plus ouvert possible afin d'être à même de changer sa structure ou adapter les ressources en cours de route, la langue et le nombre d'activités en fonction des besoins des apprenants, leur feedback et leurs suggestions.

3. Implication des participants. Pendant l'étape de développement du contenu, le concepteur pédagogique doit essayer de prendre en compte les suggestions et le feedback des apprenants. Le cours doit être tenu le plus ouvert possible afin que, pendant sa mise en œuvre, et en fonction des besoins et des demandes des apprenants, des changements puissent être apportés à la structure ou

que des adaptations soient apportées au contenu ou au nombre de ressources, le niveau de langue ou même le type d'activités d'apprentissage.

4. Contexte multilingue. Pendant l'étape de développement du cours, le concepteur pédagogique doit utiliser une langue facilement comprise par les étudiants et, en même temps, partagée par un grand nombre de personnes. Dans certains cas, cette langue peut être une langue d'échange qui n'est pas la langue maternelle des participants. Cela nécessite alors un choix précis du registre de langue à utiliser, en évitant tant le jargon pour les expressions techniques que les expressions simplistes.

5. Compétences en TIC. Un autre aspect très important que le concepteur pédagogique doit prendre en compte est la nécessité de réaliser le cours en fonction des outils disponibles et des attitudes personnelles de chaque individu. Cela doit orienter le concepteur pédagogique

Quels sont les buts/objectifs de l'étape de développement du cours?

- *Répondre au mieux aux besoins des étudiants*
- *Construire un cours sur mesure*
- *Impliquer les participants dans le renforcement des connaissances.*

dans le choix du type de multimédia à utiliser dans le cours.

Chaque unité d'apprentissage (module) est un ensemble d'activités d'apprentissage. Le processus d'adaptation des contenus tire profit de l'expérience des apprenants pour créer un parcours d'apprentissage le plus proche possible du profil cible, de leurs valeurs et de leurs attentes. La variété de tâches et des activités ainsi que l'association d'activités asynchrones et collaboratives, doivent toujours être conformes à l'approche méthodologique choisie ainsi qu'aux outils et aux caractéristiques offertes par la plateforme.

4.1. Matériels en ligne pour l'apprentissage asynchrone et l'évaluation

Si le groupe cible est constitué de novices dans le domaine du e-learning, le concepteur pédagogique doit choisir avec attention le type de matériel didactique à utiliser dans le cours. Pour éviter toute confusion et frustration chez les apprenants, des matériels d'apprentissage nouveaux, tels que les objets d'apprentissage¹⁷, doivent être introduits graduellement dans le cours (mais pas au début du cours) avec des activités plus traditionnelles, telles que la lecture de pages web ou des recherches sur le web. Quand l'apprenant est devenu plus à l'aise avec ce nouveau type d'activités, le nombre d'unités d'apprentissage peut augmenter et le ratio objets d'apprentissage / autres ressources peut changer sensiblement. Même s'il n'y a pas de « bonne » recette pour un cours en e-learning, il est conseillé d'offrir une variété de tâches et de matériels pédagogiques, en choisissant à chaque fois la meilleure manière d'aborder les thèmes proposés dans le syllabus afin d'éviter tout gêne chez les apprenants (les abandons aussi).

Objets d'apprentissage interactifs

La percée technologique des plateformes d'enseignement, en tant que manière efficace de gérer et mettre en œuvre du e-learning, tient au fait d'être un processus de standardisation de la nature et du format du contenu d'apprentissage. La nécessité d'être à même de « reproduire » le même contenu d'apprentissage sur différentes plateformes a conduit à définir un type de contenu d'apprentissage spécifique: l'objet d'apprentissage. Les objets d'apprentissage sont des unités de contenu d'apprentissage multimédia dont les caractéristiques méthodologiques et technologiques assurent une grande interopérabilité sur les différentes plateformes disponibles sur le marché. Alors que presque chaque objet d'apprentissage est une pièce de contenu multimédia, le contraire n'est pas toujours vrai. Un contenu multimédia de e-learning appartient à la catégorie d'objet d'apprentissage quand il est une unité discrète, inséparable, auto-cohérente, autosuffisante, autrement dit quand il est conforme aux quatre principes fondamentaux: granularité, interopérabilité, générativité, adaptabilité¹⁸.

Le principe de granularité ne se réfère pas à une structure standard ou à la dimension de l'objet d'apprentissage, mais à sa cohérence sémantique. La cohérence sémantique et la dimension d'un objet d'apprentissage sont déterminées par son contexte d'apprentissage, autrement dit par les besoins en apprentissage qu'il entend satisfaire. Un objet d'apprentissage peut être une image avec un fort sens sémantique ou une séquence de textes et images ou même une animation. Il est donc impossible de définir a priori la bonne dimension ou le bon format d'un objet d'apprentissage.

- Le principe de l'interopérabilité affirme que les objets d'apprentissage ne doivent être limités par aucune structure éducative ou technologique. Ils doivent être conçus et organisés indépendamment de la plateforme, des médias, des codes de communication et de la mise en œuvre de sorte qu'ils puissent être facilement récupérés, assemblés et réutilisés à travers

17 Un objet d'apprentissage peut être défini comme « toute ressource numérique qui peut être utilisée et réutilisée pour soutenir l'apprentissage ». (Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In D. A. Wiley (Ed.), The Instructional Use of Learning Objects: Online Version. <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>).

18 Voir Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In D. A. Wiley (Ed.), The Instructional Use of Learning Objects: Online Version. <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>.

une description précise et les standards de catalogage.

- Le principe de générativité se réfère à la capacité de l'objet de se présenter dynamiquement au moment de l'utilisation, créer une haute valeur d'apprentissage quand plusieurs objets d'apprentissage sont associés. En outre, la réutilisabilité se fonde sur la générativité : l'application flexible et adaptable des objets d'apprentissage, qui donne la possibilité de s'adapter aux différents niveaux de compétence des apprenants vis-à-vis des TIC, à leurs niveaux de langue et à leurs styles d'apprentissage. Un objet qui a une grande générativité est probablement plus adaptable parce que les objets alternatifs requis par les apprenants dans divers contextes peuvent être modifiés plus facilement.
- L'adaptabilité d'un objet d'apprentissage se réfère à sa capacité de s'adapter aux contextes d'apprentissage et technologiques dans lesquels il est introduit. Les objets d'apprentissage permettent de structurer l'apprentissage, en considérant des alternatives possibles dans les parcours d'apprentissage plutôt qu'en utilisant les parcours établis. Ils assurent, ainsi, un apprentissage personnalisé.

Au fil des années, l'utilisation des objets d'apprentissage s'est avérée bénéfique en termes économiques et didactiques.

Du point de vue didactique, l'avantage du e-learning est sa capacité à résumer efficacement et à montrer des concepts complexes d'une manière simple et immédiate. L'utilisation des aides cognitives multimédias (telles que les animations, les tableaux, les schémas, les diagrammes, etc.) pour expliquer la relation entre les concepts clés du thème abordé permet de faciliter le processus de familiarisation avec les nouveaux termes et concepts. Pour la même raison, l'utilisation des objets d'apprentissage doit être prise en compte dans un environnement international, où la langue maternelle des participants est autre que celle qui est utilisée dans le contenu du cours. L'approche visuelle des objets d'apprentissage est un facteur positif spécialement dans un environnement d'ETFP, où les compétences pratiques sont une partie importante de la formation. Dans ce cas, l'utilisation de vidéos et de simulations interactives doit être considérée comme une alternative viable (ou additionnelle) à des travaux pratiques dans les laboratoires ou des ateliers. En outre, les avantages économiques s'expriment en termes d'économie de temps et de coûts de production, d'acquisition de segments de marché (entreprises qui fournissent ou ont besoin de technologies, de contenus et de formation) et de réussite dans le marché global des ressources d'apprentissage.

Du point de vue didactique, une plus grande utilisation des objets d'apprentissage facilite la transition de parcours traditionnels d'apprentissage (créés *ad hoc* et visant une cible spécifique) vers des parcours modulaires divisés en unités d'apprentissage autosuffisantes, où les contenus satisfont les objectifs d'apprentissage spécifiques et autonomes applicables dans les différents contextes d'apprentissage.

La possibilité de créer des parcours modulaires est un avantage en termes d'actualisation des connaissances requises par les dynamiques de compétence professionnelle et de caractère économique des processus de production et d'exploitation.

Ressources

Outre les objets d'apprentissage ou en alternative à ceux-ci, le concepteur pédagogique peut utiliser d'autres ressources pour développer le cours, telles que des textes, des pages web, des présentations PowerPoint, etc.

Les institutions de formation ont souvent un grand nombre de ressources développées au fil du temps qui peuvent être utilisées pour la formation traditionnelle (par exemple textes, diapositives, rapports de bonne pratique, etc.). Ces documents peuvent être numérisés et utilisés par le concepteur pédagogique. Le choix du matériel d'apprentissage à utiliser doit s'adapter au niveau des compétences des apprenants et en fonction de la technologie disponible (connectivité

Internet, débit, etc.) dans les centres de formation, sur le lieu de travail (pour les adultes) ou à leur domicile (pour les étudiants). Même si certains formateurs peuvent être très intéressés à apprendre de nouveaux logiciels et de nouvelles technologies, beaucoup d'étudiants n'ont pas le temps, l'énergie ou la technologie pour y avoir accès. Cela peut représenter un obstacle sérieux pour l'apprentissage. Le concepteur pédagogique peut découvrir le bon équilibre en se focalisant sur les technologies appropriées à son groupe cible et son environnement réel. Les ressources peuvent être classées comme «simples» (textes, images, présentations PowerPoint, documents Word) ou «complexes» (images, pages web avec scripts et commandes interactives, animations Flash, vidéo en continu et applets Java) selon la technologie et les compétences requises.

D'un point de vue didactique, les ressources d'apprentissage peuvent être utilisées pour deux buts principaux:

1. Assurer la variété dans le parcours d'apprentissage en évitant la monotonie d'une structure qui se répète toujours;
2. Traiter de manière plus approfondie les thèmes abordés.

Lorsqu'elles sont utilisées en association avec des objets d'apprentissage, les ressources pédagogiques peuvent être utiles pour introduire d'ultérieures références sur le sujet traité, prévoir une contextualisation en ETEP des sujets abordés par les objets d'apprentissage d'une manière plus générale, actualiser le contenu, compléter le cours avec des documents spécifiques aux institutions ou avec une bibliographie et des références sur Internet.

Outils d'évaluation

L'évaluation est étroitement liée à la conception du cours. Le concepteur pédagogique doit s'assurer que les outils d'évaluation sont liés aux objectifs d'apprentissage sur lesquels sont mesurés les résultats des apprenants. En outre, il doit être conscient du fait que les technologies peuvent fortement influencer la manière dont les étudiants apprennent. Ces deux facteurs sont à prendre en compte quand on développe des activités d'évaluation : il est essentiel que l'on utilise les méthodes d'évaluation appropriées pour assurer un apprentissage efficace. Divers types d'activation des connaissances individuelles et collectives doivent être introduits dans le cours pour donner aux apprenants la possibilité d'aller au-delà d'une connaissance passive et de commencer un processus de réflexion. Le concepteur pédagogique doit développer des activités d'évaluation relatives aux connaissances factuelles (apprendre et comprendre les faits et les concepts) et aux connaissances procédurales (traduire en action les faits et les concepts appris).

Pour chaque type de connaissances des outils spécifiques d'évaluation doivent être créés pour évaluer la progression des apprenants.

- **Connaissances factuelles.** Les quiz de contrôle (questions à choix multiple) peuvent être mis au point pour vérifier le degré de compréhension des thèmes abordés. L'activité est individuelle et auto-correctrice. De cette manière, l'apprenant reçoit un feedback immédiat et peut reprendre les ressources d'apprentissage si le quiz montre des lacunes.

3 (100)	Le système de gestion du contenu d'apprentissage (Learning Content Management System - LCMS) est un système intégré de formation car	Answer: <input type="radio"/> a. il est capable de gérer des types différents de réseaux sans câbles <input type="radio"/> b. il est capable de gérer tant les processus de création et conception des contenus que les processus de publication et gestion des cours <input type="radio"/> c. il est capable de gérer tant les temps que les coûts du cours d'elearning <input type="radio"/> d. il est capable de gérer des enseignants de pays différentes
4 (100)	Le chat permet	Answer: <input type="radio"/> a. de communiquer par le micro avec deux personnes connectées en réseau <input type="radio"/> b. de communiquer par le micro entre un ou plusieurs usagers <input type="radio"/> c. d'envoyer (et recevoir) en temps réel les messages à un ou à plusieurs usagers <input type="radio"/> d. d'envoyer (et recevoir) en mode asynchrone les messages à un ou à plusieurs usagers
5 (100)	Une plate-forme LMS est composée de deux éléments fondamentaux:	Answer: <input type="radio"/> a. Interface de publication dynamique et Application administrative <input type="radio"/> b. Repository et chat <input type="radio"/> c. Interface de publication dynamique et courrier électronique <input type="radio"/> d. Application administrative et classes d'étudiants

Figure 5. Un exemple de test de connaissances factuelles

- **Connaissances procédurales.** Pour chaque unité principale d'apprentissage, comme par exemple les modules dans le projet MEDA-ETE, une évaluation fondée sur les résultats peut être introduite pour compléter les données collectées par les tests. Pour réaliser les tâches requises par l'évaluation des résultats, les participants doivent activer les nouvelles connaissances acquises.



Module 7 - Publication

Activité de récapitulation: Module Outcomes

Typologie de travail

Travail individuel/par groupes

Description

Le résultat de ce module est la **création d'un ensemble d'outils d'investigation** qui aide à choisir la plate-forme qui répond aux besoins de votre cours et les caractéristiques des plates-formes d'e-learning réelles disponibles sur le marché.

L'ensemble d'outils repose sur une méthodologie divisée en deux phases :

1. Vous devez déterminer un **ensemble de critères** (au moins trois) pour évaluer la qualité de la plate-forme, et faciliter le choix du LMS (disponibilité des outils technologiques de travail, coûts, utilisabilité...)
2. A partir de l'ensemble de critères précédemment identifiés, vous devez créer un **questionnaire d'évaluation** que vous utiliserez pour vérifier si oui ou non une plate-forme d'e-learning répond à vos besoins. Pour chaque critère vous devez développer au moins 5 questions.

Le résultat de ce devoir est un **document Word** avec toutes les deux parties du devoir.

Avis important : Le résultat **n'est pas** le choix d'une plate-forme. On ne vous demande pas, à ce moment, de décider sur la plate-forme que vous utiliserez pour publier votre cours. L'activité de récapitulation vous aidera à définir les besoins basiques et les critères dont vous avez besoin pour accomplir votre processus de sélection.

Le projet européen SIGOSSEE est un exemple de projet réel, que vous pouvez utiliser pour mieux comprendre la finalité de ce devoir.

Grille d'évaluation des résultats relatifs aux TIC et au Tourisme

- Grille d'évaluation

Discutez de la production des activités de récapitulation avec les autres apprenants et n'hésitez pas à poser des questions au tuteur

- Forum de discussion pour les TIC
- Forum de discussion pour le Tourisme

Figure 6. Exemple d'évaluation de connaissances procédurales (résultat)

En outre, d'autres activités collaboratives et fondées sur le projet devraient être ajoutées en donnant aux apprenants, dans une approche de développement des compétences fondée sur l'expérience, l'opportunité de contextualiser les connaissances dans leur environnement professionnel, en bénéficiant ainsi de l'expérience d'autres apprenants.

Il faut remarquer l'importance de la participation aux tâches et activités collaboratives (telles que les forums, les chats, etc.) incluses dans le parcours d'apprentissage. Participer activement à ce type d'activités signifie participer à un processus collectif de création de connaissances et de communautés, qui est une valeur ajoutée importante en termes d'expérience et de durabilité du e-learning.

De plus, il faut assurer l'évaluation des matériels du cours et des environnements d'apprentissage dans le but d'obtenir des informations pour leur amélioration pendant les étapes de conception et mise en œuvre du cours.

4.2. La plateforme de e-learning

Le plus souvent, le choix d'un système de mise en œuvre d'un cours en ligne n'est pas libre: toutes les décisions prises pendant les étapes d'analyse et de conception imposant de fortes contraintes sur le processus de choix. Par exemple, le choix d'utiliser des objets d'apprentissage (SCORM) comme éléments du cours requiert implicitement l'utilisation d'une plateforme conforme à la norme SCORM. Dans d'autres cas, le choix du système pour diffuser un cours en e-learning n'est pas prédéterminé. Choisir des solutions moins contraignantes, telles que des vidéos,

des animations Flash ou des pages HTML, permet de mettre en œuvre un cours même sans plateforme (par exemple avec un site web) ou en utilisant un support physique (par exemple un CD-ROM). Même s'elles ne sont pas essentielles pour mettre en œuvre des activités de formation en ligne, les plateformes de e-learning sont habituellement utilisées parce que, outre la fonction de mise en œuvre du cours, elles offrent des outils pour gérer les étudiants et la communication entre eux, les enseignants et les tuteurs.

D'un point de vue didactique, le choix de la plateforme de e-learning doit aussi prendre en compte l'approche méthodologique choisie pendant l'étape de conception du cours. Si certaines activités spécifiques (ou certains types d'interactions) sont essentielles pour le cours, la plateforme doit être à même de les soutenir, en donnant aux apprenants et aux formateurs les outils adaptés.

Le projet MEDA-ETE utilise Moodle, une plateforme disponible en tant que logiciel libre, dont la philosophie est axée sur la même approche socioconstructiviste que celle utilisée dans la conception du cours. La philosophie affichée de Moodle met en avant le fait que les apprenants (et non seulement les enseignants) peuvent contribuer, et de plusieurs façons, à l'expérience de formation.

4.3. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées

Modèle de production. Adapter le cours à un profil cible spécifique minimise les risques d'abandon et d'échec dans l'achèvement des résultats d'apprentissage attendus, mais des problèmes plus importants peuvent se produire quand, en raison des changements et/ou des remplacements entre les participants au cours, les apprenants réels diffèrent de la cible définie (parfois même de manière importante). Dans le projet MEDA-ETE, ce risque a été atténué en utilisant un modèle récursif de production, c'est-à-dire en diffusant un module à la fois, et en utilisant le feedback des apprenants sur les modules précédents pour adapter le module suivant. Ce processus peut être onéreux en termes de temps et d'efforts, mais il assure que le cours et la cible sont toujours en accord, en minimisant ainsi les problèmes et les abandons..

Ressources d'apprentissage. Même si Internet et, en particulier, les référentiels en ligne présentent une offre virtuellement illimitée de matériel pédagogique, il a été difficile de trouver des ressources ou des bonnes pratiques relatives à l'ETFP. Cela ne signifie pas qu'il n'en existe pas pour du e-learning dans l'ETFP mais parfois ces ressources ne vont pas au-delà des limites des institutions ou tout simplement personne n'avait pensé à les rendre publiquement disponibles. La solution proposée par le projet MEDA- ETE est d'utiliser les apprenants en tant que chercheurs de bonnes pratiques et d'exemples au sein de leurs institutions et pays, en leur demandant de définir et classer les exemples trouvés. Les informations collectées pourraient être utilisées à l'avenir pour créer une base de données partagée d'informations sur les expériences de e-learning dans le domaine de l'ETFP dans la région MEDA.

Plateforme de e-learning du cours. Dans un cours de formation de formateurs, si les participants sont plus familiers, dans leur vie professionnelle, avec la formation traditionnelle et en face-à-face, le développement d'un cours de e-learning fondé sur une approche collaborative peut poser des problèmes. L'activation des connaissances collectives sur une plateforme, comme manière d'améliorer la qualité de l'enseignement, peut ne pas être appropriée à des contextes éducatifs où l'approche en face-à-face est encore considérée comme la manière la plus efficace d'échanger des informations. Le risque d'une approche passive de la plateforme est de la transformer en une simple bibliothèque numérique plutôt qu'un espace pour une collaboration active.

Dans le projet MEDA-ETE, l'approche socioconstructiviste a posé des problèmes aux participants qui n'étaient pas prêts à exploiter le potentiel d'apprentissage d'un travail collaboratif et qui n'en étaient même pas conscients. C'est notamment le cas des activités collaboratives,

telles que les forums ou les discussions ouvertes, où le résultat de l'apprentissage est le processus lui-même plutôt qu'un résultat tangible (un document ou un feedback spécifique). Certains participants furent gênés par l'absence d'un tel résultat tangible, par exemple une note, si possible individuelle. Cette question a été partiellement résolue en encourageant le travail de groupe et en proposant autant que possible des activités par projet.

La plateforme choisie pour un cours en ligne efficace et partagé doit pouvoir offrir un support multilingue afin de permettre aux concepteurs du cours de créer divers espaces de travail, dans le cas d'un environnement international avec plus d'une langue d'échange, selon les différentes langues parlées. Il est conseillé que la plateforme choisie n'entraîne pas de coûts ou, du moins, uniquement un coût réduit pour les enseignants ou les institutions. La plateforme doit garantir la pérennité des projets dans chaque pays. Si possible, elle doit être conforme au système de planification dans chaque pays et aussi prévoir des outils pour soutenir l'approche socioconstructive. Dans le cas de MEDA-ETE, étant donné que le travail collaboratif et l'approche socioconstructiviste sont des éléments de base du cours, le choix de Moodle était assez naturel. Un autre élément en faveur de Moodle est qu'il s'agit d'un logiciel libre, donc d'une solution particulièrement appropriée dans les dispositifs de formation et dans les institutions où les coûts de licence jouent un rôle important dans le choix des outils technologiques. L'utilisation de Moodle en tant que plateforme de mise en œuvre de ce cours offre aussi aux apprenants une formation utile pour le développement de leurs propres programmes de e-learning, augmentant ainsi la durabilité du projet.

5. DIFFUSION

Cette section est essentiellement consacrée à l'identification de la plateforme d'apprentissage «idéale» et à l'adaptation d'une plateforme aux besoins locaux et, en particulier, à des activités spécifiques. Les plateformes sont des progiciels spécialement conçus pour diffuser et gérer des activités de formation sur le web.

Les résultats d'un cours en e-learning sont étroitement liés et influencés par la qualité des services de soutien et d'assistance qui sont offerts pendant la diffusion du cours. Il est important de souligner que le succès du modèle de formation adopté dépend de plusieurs facteurs techniques et humains, en particulier:

- Le matériel informatique et les logiciels;
- La plateforme et les outils utilisés pour la communication;
- Les tuteurs et les experts.

Quels sont les résultats de l'étape de mise en œuvre?

- *Plateforme de e-learning (SGA) pour mettre en œuvre et gérer les activités de formation sur le web identifiées et adaptées en fonction des besoins locaux et des activités des apprenants.*
- *Plan de tutorat décrivant les procédures pour faciliter, soutenir, et monitorer les tâches remplies par les tuteurs, définies, et implémentés.*

Même si elles ne sont pas essentielles pour diffuser les activités de formation en ligne (il est possible de mettre en œuvre des cours en distribuant les matériels et les ressources d'apprentissage en utilisant des sites web ou d'autres services sur le web), les plateformes de e-learning sont normalement utilisées parce que, outre la fonction de mise en œuvre du cours, elles offrent aussi des outils pour gérer les étudiants et les interactions entre eux, les enseignants et les tuteurs.

Cette section décrit les procédures pour faciliter, supporter et contrôler les tâches remplies par les tuteurs et les ressources d'expertise pendant la diffusion du cours. Des indications sont fournies sur la façon de développer un plan de tutorat et sur le type d'informations qui doivent être incluses.

En particulier, sont décrites les tâches et les actions que doivent assumer les e-tuteurs de contenu et les e-tuteurs de processus et celles qui sont liées à la dimension régionale (chef de projet, expert de contenu et coordinateur des e-tuteurs).

What are the delivery phase goals?

- *Identifier la solution technique la plus adaptée pour mettre en œuvre un cours de e-learning selon l'approche méthodologique adoptée*
- *Définir le système de tutorat pour soutenir les étudiants d'un point de vue organisationnel, pédagogique, et méthodologique pendant tout le processus d'apprentissage.*

5.1. Le choix du système de diffusion

La diffusion d'un cours en e-learning nécessite une infrastructure matérielle et logicielle adaptée afin de répondre aux besoins. Les équipements technologiques dont dispose chaque utilisateur (enseignant, tuteur ou étudiant) doivent être contrôlés et, si besoin, il faut envisager

une double possibilité d'utilisation : depuis une salle équipée (évidemment dans un réseau local) et depuis le domicile avec un accès au web. Cette deuxième possibilité s'élargira au fil du temps, parce que les étudiants auront progressivement plus de possibilités de disposer d'un ordinateur et d'un accès à Internet.

Quand on décide de diffuser un cours en e-learning, on choisit d'abord d'utiliser ou non une plateforme.¹⁹ Le tableau ci-dessous montre certains avantages et inconvénients des différents types de solutions possibles:

Solution	Avantages	Inconvénients
Site web	<p>Gestion simple, peu de programmes à installer, coûts réduits.</p> <p>Possibilité d'utiliser des ressources hétérogènes (par exemple, fichiers de types différents et pages web), y compris les ressources multimédias (par exemple animations Flash, fichiers audio ou vidéos).</p>	<p>Manque d'outils pour protéger les matériels didactiques publiés.</p> <p>Manque d'outils de gestion des utilisateurs.</p> <p>Absence d'outils de collaboration, tels que forum et chat.</p> <p>Les inconvénients décrits ci-dessus pourraient être évités en développant dans les pages web des scripts capables de fournir les fonctions qui transformeraient le site web en une plateforme artisanale.</p>
Autres services web (par exemple groupes Yahoo, groupes Google ou autres environnements collaboratifs)	<p>Pas d'achat, pas de gestion et pas de prix de gestion, pas de nombreuses conditions requises pour la configuration.</p> <p>Large disponibilité de fonctions : de la publication de contenus (de tout type) à la gestion de calendriers partagés aux outils collaboratifs synchrones et asynchrones (texte, audio et vidéo).</p>	<p>Limitation des fonctions fournies quand un service en ligne est choisi (par exemple groupes Google), par rapport à une absence d'intégration (ou intégration faible) quand les solutions fournies par les différents sites sont choisies.</p> <p>Manque d'outils pour gérer les utilisateurs, contrôler leur progression, gérer les évaluations de manière soignée.</p> <p>Solutions «hors contrôle» (de la propriété de l'institution qui organise la formation).</p>

¹⁹ Parfois ce n'est pas un choix libre, car les décisions prises dans l'étape de conception et développement peuvent influencer de manière significative ce processus. Voir le paragraphe 3.2 Le choix de la plateforme de e-learning.

Plateforme de e-learning	Outils capables de fournir, de manière intégrée, des fonctions complexes en termes de gestion d'une action de formation ainsi que de plusieurs actions (par exemple la gestion des activités d'une structure entière avec ses différents cours, enseignants et étudiants). Disponibilité d'outils pour exécuter la plupart des fonctions requises : de la diffusion de contenus à l'évaluation, de la gestion de calendriers et d'avis pour supporter des activités collaboratives.	Outils qui peuvent être chers (s'ils sont commerciaux) et difficiles à gérer. Ils demandent un personnel technique spécialisé dans la maintenance et l'assistance aux utilisateurs. Outils qui ne sont toujours pas simples à utiliser. Outils limités, spécialement quand ils sont comparés à l'offre très vaste de services présents sur le web (par exemple blog, podcast, référentiel en ligne, etc.).
--------------------------	--	--

Tableau 3. Avantages et désavantages des solutions de diffusion

Si l'on décide de choisir une plateforme de e-learning, un processus d'évaluation est nécessaire pour identifier le « meilleur » outil parmi les nombreuses alternatives offertes sur le marché. Pendant cette étape, le manager du cours doit rester conscient que la meilleure solution ne peut pas être trouvée dans l'abstrait, en comparant simplement les outils et les caractéristiques décrits par les vendeurs, mais en ayant à l'esprit les objectifs d'apprentissage et l'approche méthodologique adoptée pour le cours.

Les modèles pédagogiques sont nombreux, mais d'une certaine manière ils sont tous placés sur un axe qui relie deux approches radicalement différentes : la première fondée sur la diffusion du contenu (ou orientée contenu²⁰) et l'autre exploitant la communication entre les personnes (orientée processus²¹). La première approche met l'accent sur l'apprentissage individuel et donc sur le libre accès aux ressources pour tous les étudiants, tandis que la deuxième est focalisée sur l'interaction entre les personnes et souligne la relation entre les étudiants et le tuteur. Ces différentes approches du e-learning demandent de choisir soigneusement les divers outils de travail. Choisir les approches et les outils demande, outre une analyse des besoins en apprentissage, une certaine connaissance des caractéristiques des outils disponibles sur la plateforme choisie.

Chaque plateforme permet l'utilisation de ces outils (ou leurs variations opérationnelles) mais d'une manière différente. Une connaissance adéquate des différents outils offerts par la plateforme choisie et de leur utilisation est un préalable essentiel pour leur intégration ultérieure.

Un premier choix, en amont, pour l'évaluation des différentes plateformes est à faire entre les commerciales et les logiciels libres. Toutes mettent à disposition un ensemble d'outils qui permettent de gérer les cours, les utilisateurs et les tests. En réalité, toutes les fonctionnalités peuvent être réalisées, dans toutes les plateformes, mais d'une manière plus ou moins précise avec des compétences supérieures ou inférieures, en fournissant ou non les caractéristiques requises. Évidemment, le choix devra être fait en tenant compte aussi des capacités de gestion et du profil des utilisateurs. Il n'est pas juste de dire que le choix d'outils ayant un large éventail

20 L'approche « orientée contenu » met l'accent sur l'apprentissage individuel et, donc, sur le libre accès des étudiants aux ressources.

21 L'approche « orientée au processus » est fondée sur l'interaction entre les personnes et met l'accent sur les liens entre les étudiants et le tuteur.

de fonctions complexes est toujours le meilleur. Des solutions plus complètes sont caractérisées inévitablement par une plus grande complexité de gestion et d'utilisation.

Une classification possible des outils est présentée dans le tableau ci-dessous:

Technologie	Modèle principal	Utilisations spécifiques
Courriel	Orienté processus	Dialogue asynchrone entre les individus. Échange ou communication confidentielle.
Liste de diffusion	Orienté processus	Diffusion des informations à de nombreux utilisateurs via le courrier électronique. Discussion ouverte entre les membres du groupe en modalité «push» (le message est envoyé au destinataire).
Forum	Orienté processus	Discussion focalisée sur des thèmes spécifiques. Discussion asynchrone qui doit être mémorisée pour une analyse ultérieure. Diffusion des informations aux groupes en modalité «pull» (le message doit être trouvé par le lecteur au sein du forum).
Wiki	Orienté contenu	Construction de pages hypertextes sur des thèmes spécifiques. Partage des informations et des connaissances.
Chat	Orienté processus	Analyse de thèmes en temps réel.
Pages WEB IMS/ SCORM	Orienté contenu	Distribution d'hypertextes et de matériel de formation multimédia (didacticiel/objet d'apprentissage), mais aussi de matériel traditionnel (brochures, notes, etc.). Publication d'informations, de ressources et de nouvelles.
Partage des ressources synchrones	Orienté processus	Partage de l'écran de l'enseignant ou d'un étudiant (par exemple, l'enseignant montre comment faire quelque chose) ou partage des logiciels.
		Accès aux systèmes de fichiers et aux bases de données. Téléchargement de documents (qui pourront être organisés en répertoires) provenant des enseignants ou des étudiants.
Environnement de simulation	Orienté contenu et orienté processus	Environnements virtuels à deux ou trois dimensions, environnements de simulation, environnements de jeux de rôle, sur le web mais aussi pour une utilisation individuelle (on n'interagit qu'avec le logiciel) et collective.
Outils d'organisation	Orienté processus	Systèmes de support pour l'organisation responsable de la formation (calendriers partagés, syllabus, FAQ ²² , informations). Systèmes de support pour les processus en groupe (systèmes pour gérer les projets, pour surveiller, pour prendre les décisions, pour les sondages, etc.).
Streaming vidéo et broadcasting	Orienté contenu	Distribution de leçons, séminaires, conférences.
Possibilité de réunion-téléphone audio	Orienté processus	Interaction en temps réel entre les personnes pour explorer les thèmes intéressants.

Possibilité de réunion-téléphone audio-vidéo	Orienté processus	Leçon en «classe virtuelle» ou discussion en séminaire. Normalement ces outils intègrent la possibilité de partager le matériel (par exemple diapositive PowerPoint) et de gérer la classe en demandant à parler (en levant la main) et en passant le micro.
--	-------------------	--

Tableau 4. Classifications des outils disponibles

Dans le cours MEDA-ETE, une liste de contrôle a été proposée aux participants pour réaliser ce processus d'évaluation fondé sur la méthodologie développée pour le projet SIGOSSEE (Special Interest Group in Open Source Software for Education in Europe)²³. On a demandé aux participants de créer un ensemble d'outils d'enquête pour choisir la plateforme assurant l'équilibre le plus acceptable entre les besoins de leurs cours et les caractéristiques des plateformes de e-learning disponibles sur le marché. En utilisant une version simplifiée de la méthodologie, les participants ont développé un ensemble d'outils d'évaluation en deux étapes:

1) Élaboration d'un ensemble de critères pour évaluer la qualité de la plateforme de e-learning. Parmi eux on trouve les caractéristiques essentielles d'une plateforme pour être incluse dans la présélection (par exemple la disponibilité des outils technologiques de travail, les coûts, l'utilisabilité...), selon les domaines identifiés comme importants par le projet européen SIGOSSEE pour évaluer la qualité d'une plateforme:

- **Préalables fonctionnels** - Les préalables fonctionnels sont recueillis par un questionnaire sur les caractéristiques. Ce questionnaire porte sur l'existence ou la qualité d'un ensemble complet de caractéristiques. Le questionnaire est un moyen mis à la disposition des membres du projet pour évaluer des plateformes. Il concerne les caractéristiques d'accès et de sécurité ainsi que la mise en œuvre des autorisations, la didactique, les tests et l'évaluation, la création multimédia, le contrôle du cours, la communication et l'administration.
- **Maintenabilité** - La qualité est aussi influencée par les caractéristiques non fonctionnelles d'une plateforme. Elle doit pouvoir permettre de futurs changements. Pour cela trois éléments sont essentiels : l'architecture du système, la conformité aux standards et la documentation. L'architecture concerne la possibilité pour un système d'être redimensionnable, extensible et adaptable. La conformité aux standards est importante pour éviter l'impasse des efforts de e-learning. Le contenu conforme aux standards peut être transféré et réutilisé facilement. La qualité de la documentation disponible est aussi cruciale.
- **Utilisabilité** - L'utilisabilité d'un système est importante à considérer quand on développe une plateforme. Le système doit être facile à utiliser pour toutes les personnes concernées: tuteurs, administrateurs et apprenants. Étant donné qu'ils ont besoin de formation, la navigation dans la plateforme doit être facile.
- **Qualité du support** - Le support aussi est crucial, car un logiciel libre ne le garantit pas. Néanmoins, l'institution en charge de la formation a besoin d'un support efficace pendant les activités quotidiennes et quand elle doit affronter des problèmes.
- **Coût total de propriété** - Le concept de qualité reflète les considérations relatives à la qualité dans le cadre des plateformes en logiciel libre. Si le développeur manque d'enthousiasme ou de financement, le processus de développement peut rencontrer des freins. L'organisation qui utilise le logiciel peut alors rencontrer de grandes difficultés, changer la plateforme de e-learning et devoir assumer des coûts dus au changement. Un autre point important à considérer est le support. Habituellement, une organisation tient à acheter un support continu, le développement et l'actualisation du produit. Ces coûts de support sont considérés comme une partie du coût total de la propriété par l'équipe qui l'utilise.

²³ Le projet européen SIGOSSEE (Special Interest Group in Open Source Software for Education in Europe) est un groupe qui a été constitué pour explorer les avantages des logiciels libres et le concept de contenu ouvert dans l'éducation. Il donne beaucoup d'indications pour faire un choix (<http://www.ossite.org/>).

2) Préparation d'un questionnaire d'évaluation (en tant qu'évolution de l'ensemble des critères précédents) à utiliser en tant qu'outil pour vérifier que les plateformes présélectionnées répondent bien aux besoins du cours. L'Annexe 5 comprend un exemple de questionnaire d'évaluation développé par le projet européen SIGOSSE.

5.2. Système de tutorat

Dans la formation en ligne le tuteur joue un rôle central dans le processus d'apprentissage par opposition aux contextes traditionnels, c'est-à-dire à la formation en face à face où le rôle du tuteur est secondaire par rapport à la fonction de l'enseignant (dans beaucoup de cas sa présence n'est pas prévue). En particulier, dans la formation en ligne, il y a presque une inversion de la perspective, avec déplacement du rôle de l'enseignant vers celui de tuteur. Dans l'apprentissage en ligne, conformément aux modèles constructivistes d'enseignement et en accord avec les modalités de fonctionnement des technologies, l'étudiant est plus autonome dans la gestion de son processus d'apprentissage et donc les fonctions de l'enseignant convergent substantiellement vers celles du tuteur.

Quand le parcours de l'apprentissage d'un cours en e-learning est particulièrement riche et stimulant pour les participants en termes de e-contenus, matériel et références didactiques et outils pour le partage et la coopération soit de bas en haut (du participant aux tuteurs) soit de pair à pair (entre les participants), il représente un potentiel pour un approfondissement et une spécialisation. Il implique aussi:

- Un groupe de participants ayant une expertise de base et une expérience dans le e-learning, leur permettant de choisir rapidement la ressource ou l'outil le plus fonctionnel qui répond le mieux à leurs demandes;
- Un système fort de tutorat, en termes d'effort nécessaire requis par les tuteurs via la plateforme et de qualité de la méthodologie offerte.

La pluralité des sources et des ressources offertes, liées à un cadre expérimental et dynamique, représente une opportunité importante mais requiert de:

- Donner des informations et indications spécifiques aux participants sur comment les utiliser et sur comment sont structurés les contenus. De cette manière, les participants ne perdent pas de temps à s'orienter dans une vaste offre de formation et l'on réduit le risque de perdre l'attention et l'énergie des participants;
- Informer les participants, dès le début, du rôle de chaque expert impliqué dans le tutorat, de ses tâches et de sa disponibilité en termes de jours ouvrables et d'horaire de travail. Cela permet aux participants de savoir quand ils peuvent contacter les e-tuteurs et adresser la question à l'expert le plus approprié;
- Affecter un budget important au tutorat afin de garantir une présence régulière et fréquente des tuteurs sur la plateforme pendant tout le cours en suivant les participants aussi bien sur la dimension individuelle que de groupe. En raison de la richesse du contexte, une plus grande attention peut être attachée à la dimension individuelle plutôt qu'à la dimension de groupe, qui doit cependant être prise en compte et interprétée. Cela cause aussi des difficultés de réalisation d'un tutorat axé sur le processus (soutien à l'apprentissage), car on a tendance à collecter essentiellement les données quantitatives au lieu des données qualitatives. Par exemple, il n'est pas tellement important de détecter, lors de l'achèvement du module, combien il y eut d'entrées sur un forum dédié à un thème donné, mais plutôt d'analyser le nombre d'entrées sur le forum après une semaine, leur pertinence et leur objet afin d'adopter des mesures adéquates de régulation en cas de participation insuffisante.

Le plan de tutorat qui doit être défini avant de commencer la diffusion du cours doit présenter les procédures qui faciliteront, soutiendront et surveilleront les tâches remplies par les tuteurs et les experts. En particulier:

- Définir les profils professionnels nécessaires, leurs rôles et leurs activités, sur la base de l'architecture du parcours d'apprentissage et des méthodologies d'apprentissage adoptées (auto-apprentissage et apprentissage collaboratif);
- Associer chaque profil professionnel (en termes de compétences) à une ou plusieurs ressources humaines disponibles;
- Donner des indications et des outils aux tuteurs visant à suivre les participants et à les soutenir dans la gestion et l'évaluation du cours;
- Décrire le processus de communication de différents points de vue (participants, e-tuteurs, coordinateur des e-tuteurs et experts de contenu);
- Définir les efforts des tuteurs et des experts en termes d'hommes/jour pour répondre à l'organisation du système de tutorat.

Les profils professionnels nécessaires et leurs activités

Le e-tuteur, comme décrit par Berge²⁴ (Berge, 2006), n'a pas seulement des fonctions éducatives mais aussi d'autres fonctions plus techniques ou socio-relationnelles. Plus spécifiquement, selon la définition suggérée par Berge, reprise ensuite dans plusieurs études, le e-tuteur agit dans les domaines suivants:

- **Technique**, en assurant le bon fonctionnement du système utilisé et en permettant aux participants de résoudre tout problème technique;
- **Pédagogique**, en donnant les stimuli nécessaires, en définissant les sujets qui feront l'objet de discussions ou d'activités, en offrant du soutien pour comprendre les contenus;
- **Organisationnel**, en intervenant en particulier sur les procédures et sur l'organisation, sur la planification du travail (par exemple calendrier, délais, etc.);
- **Social**, en encourageant la création d'un environnement cohérent axé sur la confiance réciproque au sein des groupes collaboratifs ou de discussion, en observant et surveillant les dynamiques interpersonnelles, en essayant de résoudre tout conflit ou malentendu.

Avant de commencer la diffusion du cours, il est important d'identifier les profils de e-tuteurs qui sont nécessaires pour remplir les tâches et réaliser les actions relatives à chaque domaine. Dans le projet MEDA-ETE, deux rôles principaux pour le e-tutorat ont été identifiés pour traiter les fonctions mentionnées ci-dessus: le **e-tuteur de processus** et le **e-tuteur de contenu**.

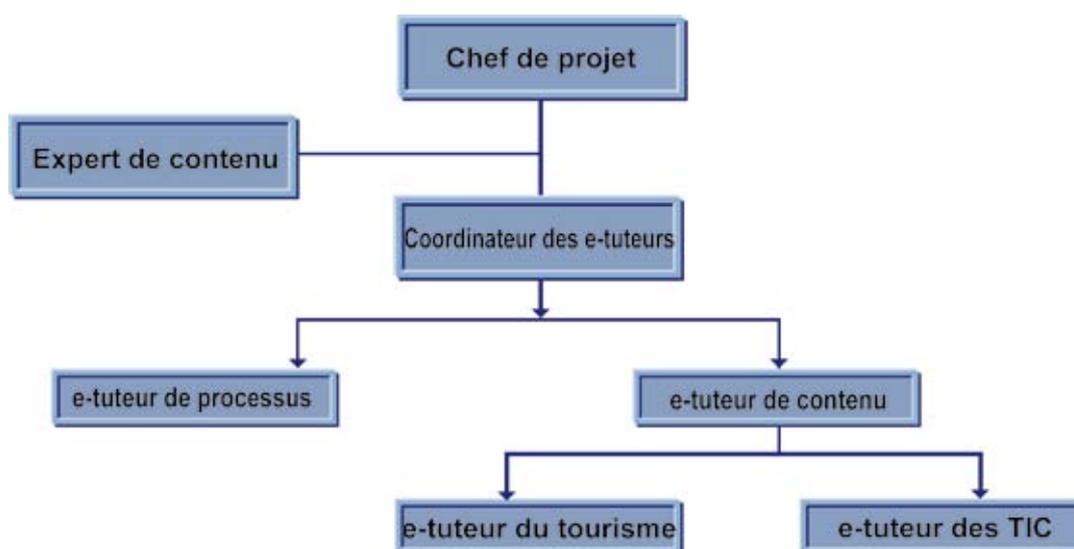


Figure 7. Trois des profils professionnels impliqués dans le processus de tutorat du projet MEDA-ETE

À partir du domaine d'action, il est possible de définir les tâches et les actions qui peuvent être attribuées à chaque profil de e-tuteur. Le tableau qui liste les activités réalisées par les e-tuteurs et identifiées dans le projet MEDA-ETE, les outils qu'ils ont utilisés et les résultats qu'ils

24 Voir : http://www.emoderators.com/moderators/teach_online.html

ont obtenus, est donné ci-dessous à titre d'exemple.

	DOMAINE D'ACTION	ACTIVITÉS	OUTILS	RÉSULTAT
E-TUTEUR DE PROCESSUS	Fonction pédagogique, sociale et organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du processus d'apprentissage des participants individuels et du groupe de participants via le suivi des accès à la plateforme et l'analyse des activités exécutées, soutenu par les formulaires préparés par le coordinateur des e-tuteurs • Soutien - d'une perspective organisationnelle - du processus d'apprentissage des participants individuels et du groupe de participants, en contrôlant et en suggérant un calendrier ou la méthode appropriée pour obtenir les résultats • Soutien - d'une perspective émotionnelle - du processus d'apprentissage des participants individuels et du groupe de participants, en stimulant les participants moins actifs et en facilitant les dynamiques de groupe 	<ul style="list-style-type: none"> • Plateforme Moodle et ses outils pour lire et soutenir la performance des participants • Indications • Formulaire pour favoriser le monitoring du processus d'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réunions virtuelles • Réponses aux forums et activités pour soutenir les participants individuels et le groupe de participants • Formulaire remplis
	Fonction technique, sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Répondre à l'étudiant individuel et/ou au groupe par des réponses pertinentes et de qualité à leurs demandes ou questions afin d'offrir un soutien méthodologique aux stagiaires • Évaluer les résultats de chaque module et donner aux participants des feedback opportuns et de qualité 	<ul style="list-style-type: none"> • Plateforme Moodle et ses outils pour soutenir la performance des participants • Indications • Formulaire pour favoriser le monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réunions virtuelles • Réponses aux forums et activités pour soutenir les participants individuels et le groupe de participants • Analyse des résultats et des projets par les participant • Formulaire remplis

Figure 8. Activités, outils et résultats obtenus par les e-tuteurs contenu et processus dans le cours MEDA-ETE

Quand le projet est particulièrement complexe et quand plusieurs dimensions sont impliquées, d'autres professionnels peuvent être nécessaires pour coordonner le projet ou apporter un soutien spécifique du point de vue didactique ou méthodologique aux participants et aux e-tuteurs.

Dans le programme MEDA ETE, par exemple, trois autres profils professionnels ont été introduits en raison de la complexité du projet et de sa dimension régionale (voir la fig. 2) :

- Chef de projet;
- Expert de contenu;
- Coordinateur des e-tuteurs.

Le tableau ci-dessous décrit les activités réalisées par chaque profil, les outils utilisés et les résultats obtenus.

RÔLE	ACTIVITÉS	OUTILS	RÉSULTAT
CHEF DE PROJET	<ul style="list-style-type: none"> • Définir le calendrier et les délais • Suggérer le renforcement du travail de groupe • Suggérer comment exécuter les activités • Identifier le rôle le plus adapté des experts et des tuteurs impliqués dans chaque groupe de travail 	<p>Outils de la plateforme Moodle pour vérifier la progression du parcours d'apprentissage et des activités collaboratives</p> <p>Les formulaires remplis par les e-tuteurs</p> <p>Échange de communication entre le coordinateur des e-tuteurs, les e-tuteurs, et l'expert de contenu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte et analyse des informations traitées par l'expert de contenu et le coordinateur des e-tuteurs et intégration dans le rapport de progression

EXPERT DE CONTENU	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorer la performance individuelle des participants, contrôler que les tests sont complets en termes de quantité (résultats) et qualité (résultat de l'apprentissage des contenus) • Soutenir pendant l'avancement du travail les parcours d'apprentissage des participants individuels et du groupe de participants, avec des actions opportunes et spécifiques convenues et développées en étroite collaboration avec le coordinateur des e-tuteurs • Favoriser le soutien et des activités et initiatives spécialisées approfondies sur les thèmes que les participants ont plus de difficultés à comprendre • Favoriser le soutien et des activités approfondies ou spécialisées en suivant les indications du coordinateur des e-tuteurs 	Plateforme Moodle et ses outils pour soutenir la performance des participants et pour monitorer le processus entier	<ul style="list-style-type: none"> • Si la réunion virtuelle est une introduction au module, quelques jours avant l'événement l'expert sénior préparera le sujet auquel se réfère la réunion virtuelle. Le rendez-vous en face-à-face sera ainsi focalisé sur la discussion de questions et suggestions sur le sujet. Le sujet, avec la gestion de la réunion virtuelle et la participation à celle-ci, est le résultat. • Réponse dans les forums et activités pour soutenir les participants individuels • Suggestion d'activités et ressources pour soutenir le groupe de participants • Rapports sur les activités pour témoigner de la performance des participants de chaque pays • Rapport final décrivant le parcours d'apprentissage des groupes pour souligner la progression et les points critiques qui se réfèrent à chaque pays et aux groupes de participants
COORDINATEUR DES TUTEURS	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les stratégies méthodologiques et de communication pour le groupe de tuteurs par rapport au participant individuel et au groupe de participants • Définir des formes de monitoring des parcours pour chaque participant et pour le groupe de participants et analyser les résultats en progression afin de réorienter le parcours, si besoin • Monitorer constamment les zones de la plateforme pour contrôler la participation des stagiaires et leurs envois. Stimuler la réaction, si besoin, des e-tuteurs de contenu ou des experts • Évaluer l'efficacité et l'efficacité du système de tutorat et le processus d'apprentissage pendant l'avancement du travail, en proposant des alternatives et des solutions sur les éléments moins fonctionnels • Encourager les initiatives pour l'apprentissage collaboratif avec le soutien et l'implication de l'expert de contenu 	Outils de la plateforme Moodle et e-mail : <ul style="list-style-type: none"> • pour soutenir les e-tuteurs à utiliser les formulaires et les indications et à définir ensemble comment les appliquer • pour monitorer les activités et les forums • pour répondre et partager les demandes des participants avec le e-tuteur de processus/contenu et l'expert de contenu • pour suggérer les activités des participants et des groupes pour souligner les contenus Les formulaires remplis par les e-tuteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Indications pour suivre le parcours d'apprentissage des participants individuels et du groupe de participants • Formulaires pour aider les e-tuteurs dans le monitoring du parcours d'apprentissage • Rapport final sur les différentes dimensions du groupe de participants pour souligner la progression et le point critique des groupes FR/EN et des participants en général pour comprendre les améliorations, les résultats obtenus, et les défis relevés pendant tout le processus d'apprentissage

Figure 9. Chef du projet MEDA ETE, expert du contenu et e-tuteur coordinateur des activités, outils et résultats de sortie

Le soutien du tutorat et la relation avec les différentes dimensions

Quand on élabore le plan de tutorat il faut faire attention à la complexité du projet et aux différents niveaux et dimensions impliqués. Dans le cours MEDA- ETE, par exemple, nous pouvons identifier quatre dimensions différentes:

- La dimension régionale (plusieurs pays participent au même projet);
- Le pays ou la dimension nationale (groupes de participants en provenance du même pays);
- La dimension sous-régionale relative au choix d'utiliser le français ou l'anglais en tant que langue de travail qui divise la région dans la zone francophone et la zone anglophone;
- La dimension individuelle (l'individu qui participe au projet).

Ces dimensions ne sont toujours pas visibles et reconnues officiellement. Leurs limites peuvent être estompées. Nous pensons, cependant, qu'il est important de prendre en compte les liens et les relations entre ces différentes dimensions pour comprendre les dynamiques qui se développent entre les participants et les groupes de participants. En particulier, pour le tutorat, il est essentiel de comprendre comment ces dynamiques peuvent avoir un impact sur le processus d'apprentissage des participants.

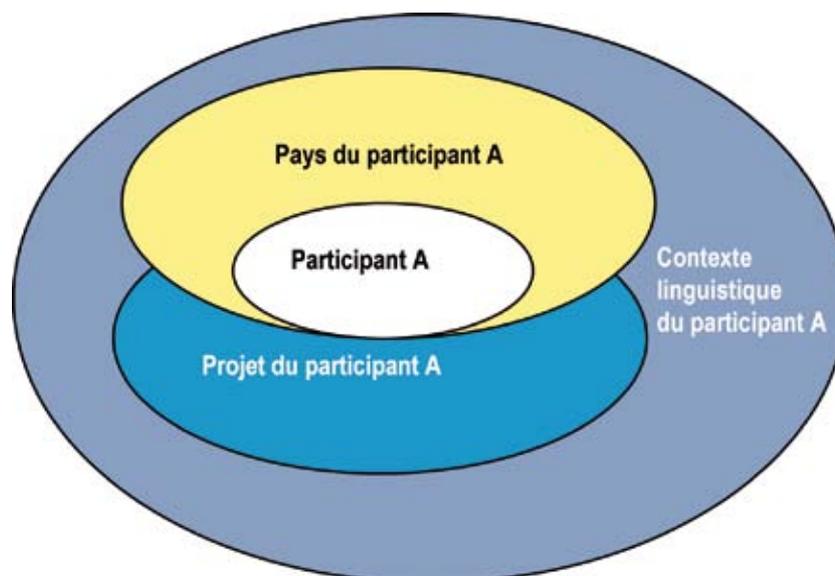


Figure 10. Les dimensions présentes dans le cours MEDA-ETE

Les différents niveaux et dimensions peuvent être aussi décrits comme suit:

- 1. Niveau individuel:** le participant individuel par rapport aux modules et aux possibilités de la plateforme.
- 2. Niveau du «groupe de projet»:** les participants travaillent en groupe pendant tout le cours pour préparer les activités collaboratives (c'est-à-dire les résultats du module):
 - Pour ceux qui forment des groupes de travail avec d'autres participants, les dynamiques collaboratives orientées projet doivent être assimilées, analysées et encouragées (apprentissage collaboratif spécifique par thèmes);
 - Si une partie du cours n'est suivie que par un participant, une action visant à favoriser le partage et les contacts avec d'autres apprenants doit être encouragée pour faciliter aussi les dynamiques collaboratives transversales ou générales (en accord avec l'approche d'apprentissage collaboratif du cours);
- 3. Niveau du groupe géographique/par pays:** Interaction entre le participant individuel et d'autres participants du même pays, en donnant ainsi un sens plus large aux communautés nationales;
- 4. Niveau du groupe linguistique ou sous-régional:** interaction entre le participant individuel et le groupe de participants d'une des deux zones linguistiques (francophone ou anglophone), afin de donner une interprétation croisée du parcours d'apprentissage suivi par un participant donné.
- 5. Niveau régional:** l'interaction du participant individuel ou du groupe de participants au sein de la communauté régionale globale.

Les niveaux ont des sens différents:

- Les niveaux 1 et 2 se réfèrent à deux dimensions – individuelle et de groupe – qui doivent être expliquées clairement aux participants pour les aider à comprendre le contexte où ils opèrent et sont évalués (en tant qu'individus, d'une part, et en tant que groupe d'autre part, sur la base du produit qu'ils auront développé ensemble). Les participants doivent recevoir des indications relatives aux macro-critères utilisés pour suivre leur processus d'apprentissage. Ces deux niveaux sont contrôlés directement par les e-tuteurs de processus et de contenu, tandis que le coordinateur des e-tuteurs et l'expert de contenu font une analyse plus générale afin de détecter les problèmes spécifiques qui pourraient avoir échappé à l'examen des tuteurs quand ils se sont engagés à recueillir les données analytiques.
- Les niveaux 3, 4, et 5 se réfèrent aux dimensions significatives, principalement visibles et contrôlées au niveau supérieur de coordination (chef de projet, coordinateur des e-tuteurs,

expert de contenu). L'analyse de ces dimensions est utile pour une interprétation et une analyse de plus ample portée des phénomènes et dynamiques au sein des parcours et pour obtenir des lignes d'intervention possible.

D'autres points requièrent de l'attention : les réunions virtuelles et les chats sont des moments importants pour souligner et encourager les échanges car l'interaction en direct peut motiver et impliquer les participants plus que des activités asynchrones auxquelles ils sont habitués:

- La réunion virtuelle peut être utilisée comme un outil d'échanges et de discussion sur le matériel pédagogique que les participants ont déjà étudié. Les actions suivantes peuvent être proposées pour conduire une réunion virtuelle dans ce but:
 - Le tuteur envoie un message ou un courriel (au moins 10 jours avant la date proposée pour la réunion virtuelle) avec l'indication des thèmes à discuter et du matériel qui doit être lu à l'avance.
 - Quelques jours avant (3 jours) le tuteur rappelle aux participants l'événement et leur demande d'achever l'étude du matériel.
 - Pendant la réunion virtuelle, l'expert de contenu conduit la discussion en clarifiant les doutes et en répondant aux questions relatives au matériel proposé pour l'étude.
- Constituer des chats périodiques par thèmes, par exemple à mi-parcours dans une activité avec la participation de ceux qui ont déjà étudié les contenus ; les chats peuvent être gérés en utilisant le mode question/réponse ou en présentant une étude de cas à discuter dans la session, en stimulant les idées et les suggestions des apprenants sur la manière d'approcher ce cas particulier.

Passer du parcours d'apprentissage dans son ensemble aux modules individuels, demande aux tuteurs et aux coordinateurs de réaliser des actions spécifiques et, sur indication du coordinateur des e-tuteurs, de remplir des formulaires pour suivre la progression des participants (en tant qu'individus aussi bien qu'en tant que groupes de travail). Cela rend les participants conscients du fait qu'il y a quelqu'un qui les soutient pendant leur parcours d'apprentissage, qui les accompagne, les motive et répond à leurs demandes.

Cela signifie que le tuteur et le personnel de coordination suivent chaque étape du parcours d'apprentissage afin d'aider les apprenants à s'orienter dans leur travail. En pratique, pour chaque module, les e-tuteurs doivent contrôler le démarrage des participants individuels, contrôler continuellement la plateforme et aider à résoudre les problèmes possibles sur l'organisation, les contenus et la méthodologie.

Plus particulièrement, pour chaque module, les e-tuteurs doivent surveiller:

Au niveau individuel:

- Que les participants comprennent le contenu des unités;
- Que les participants effectuent les activités.

Au niveau de groupe:

- Que la participation dans le forum est significative. Ils doivent aussi vérifier le type de contribution aux activités collaboratives (contribution passive/active).

À titre d'exemple, nous donnons ci-dessous un tableau élaboré dans le cadre du projet MEDA-ETE pour donner quelques outils et la liste de contrôle pour aider les e-tuteurs dans leur travail.

Planning	Activités des e-tuteurs
Dix jours avant la date d'envoi	Envoient un courriel ou un message pour rappeler l'envoi et inviter à lire le guide du module.
Deux jours avant la date d'envoi	Envoient un courriel ou un message pour voir si la lecture du guide du module a été intéressante.
Tous les deux jours	Entrent dans la plateforme pour contrôler les accès.
Tous les quatre jours	Entrent dans la plateforme pour voir qui s'est connecté et ce qu'ils ont fait, contrôler les accès et les activités.
Chaque semaine	Envoient un courriel ou un message à ceux qui ne se sont pas connectés pendant plus de 8 jours. Il est possible de coopérer avec le coordinateur ou le facilitateur local pour trouver la meilleure solution pour contacter les participants. Envoient un courriel ou un message à ceux qui se sont arrêtés longtemps sur le même objet ou la même activité (plus de cinq accès). Contrôlent les tâches assignées.
À la fin de chaque mois	Remplissent les formulaires pour vérifier le travail individuel et du groupe, partagé par pays (combien de participants ont contribué aux forums, combien ont mis en œuvre des activités et des objets d'apprentissage)

Tableau 5. Exemple de plan d'action

En ce qui concerne chaque unité et chaque activité, il est important de rappeler que le type de soutien donné par les e-tuteurs est différent selon la dimension individuelle ou collaborative et qu'il est décidé avec le coordinateur des e-tuteurs et l'expert de contenu.

	e-tuteurs de processus	Coordinateur des e-tuteurs/ experts de contenu/ e-tuteurs de contenus
Dimension individuelle	Suivre et réguler l'apprentissage	Répondre aux questions sur le contenu Suggérer des approfondissements
Dimension collaborative	Favoriser l'approche collaborative Faciliter la dynamique de groupe	Encourager et gérer les discussions sur les thèmes pour favoriser l'élaboration et la définition des objets d'apprentissage

Tableau 6. Dimensions individuelle et collaborative

Le processus de communication

Le processus de communication peut se produire dans plusieurs directions et peut avoir des perspectives différentes selon l'acteur qui est mis au centre de ce processus : le participant, le groupe, les tuteurs, les experts, etc. Nous focalisons l'attention sur les participants car nous pensons que ce point de vue est central.

Le schéma ci-dessous montre la dynamique du processus de communication du point de vue du participant.

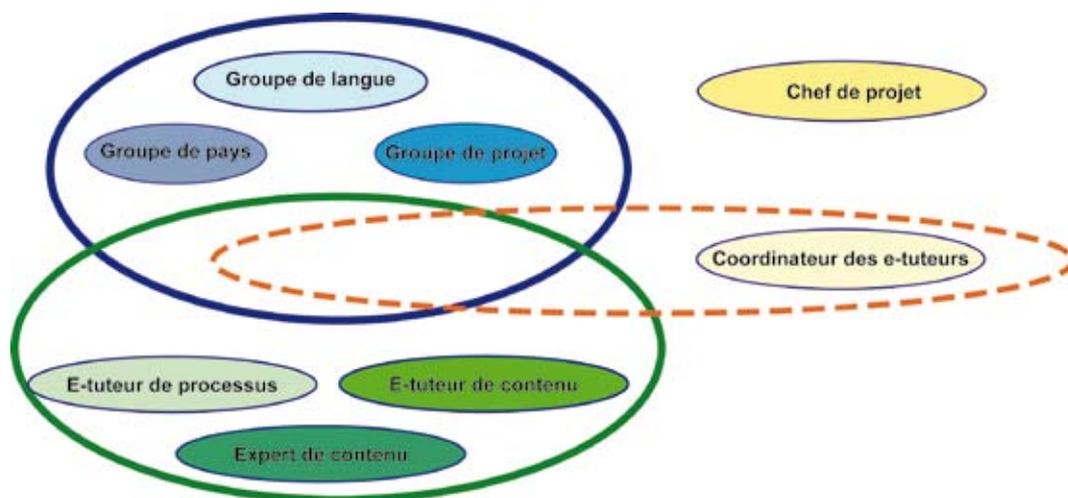


Figure11. Le processus de communication du point de vue du participant

Chaque participant est au milieu d'un système communicatif où il/elle a deux groupes d'interlocuteurs principaux: le groupe de ses collègues (les autres participants) et le groupe des e-tuteurs: le e-tuteur de processus, le e-tuteur de contenu et l'expert de contenu.

L'apprenant peut aussi communiquer avec le coordinateur des e-tuteurs en utilisant les mêmes outils. Cependant, nous pensons qu'il est plus important et préférable que les apprenants communiquent avec les e-tuteurs de contenu et de processus afin de permettre au coordinateur des e-tuteurs d'analyser le travail en cours et de suivre le système de communication.

Un accès direct entre les participants et le chef de projet n'est pas très habituel ni très utile, même s'il est toujours possible.

Les outils de communication qui sont la disposition des participants sont:

- Les forums pour envoyer des messages, lire et répondre aux messages d'autres participants ou des e-tuteurs;
- Courriels et messageries instantanées.

Le schéma ci-dessous représente le processus de communication du point de vue du e-tuteur de processus ou de contenu. Chaque e-tuteur (de processus ou de contenu) est au centre d'un système de communication très complexe où il/elle doit:

- Avoir à l'esprit tout d'abord les participants en tant qu'individus;
- Ensuite, les groupes d'apprenants;
- Avoir un échange continu avec l'autre e-tuteur de processus ou de contenu;
- Avoir la possibilité, voire le devoir, de communiquer en priorité avec l'expert de contenu puis avec le coordinateur des e-tuteurs et le chef de projet.

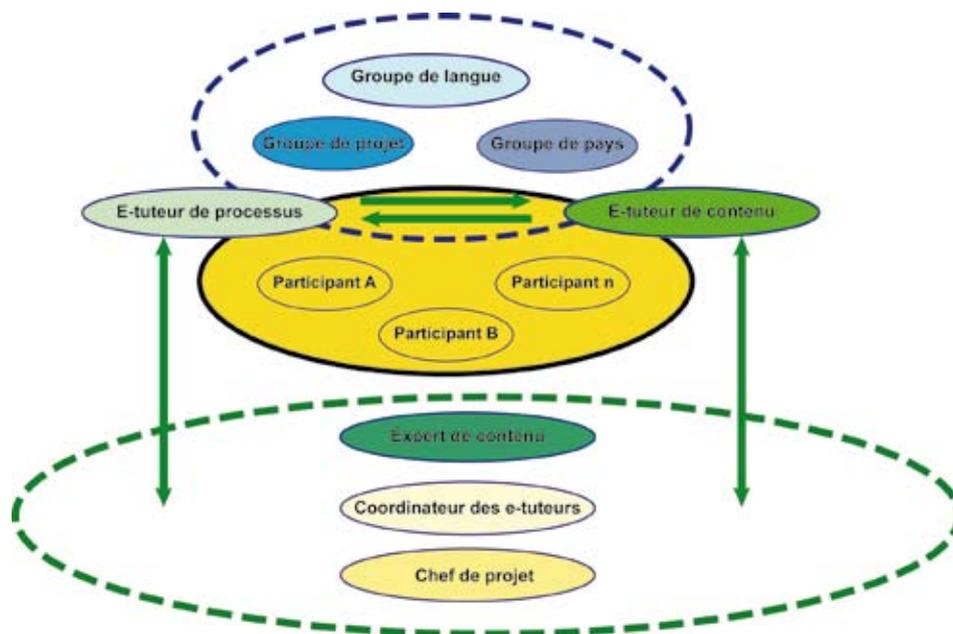


Figure 12. Le processus de communication du point de vue du e-tuteur de processus/contentu

Le e-tuteur utilise les forums, les courriels et les messageries instantanées pour communiquer avec les participants, et il/elle contacte:

- L'expert de contenu pour des questions relatives aux contenus ou à la méthodologie et aux problèmes liés au projet;
- Le coordinateur des e-tuteurs pour envoyer des formulaires, suggérer des activités ou l'informer sur la dynamique des groupes et avoir des explications ou un soutien sur la méthodologie;
- Le chef de projet sur la gestion de leur partie.

Le schéma ci-dessous représente le processus de communication du point de vue de l'expert de contenu, personne stratégique qui a des échanges intenses avec les participants, les groupes de participants et plusieurs e-tuteurs. L'expert de contenu a une vue d'ensemble des groupes de participants, même s'il/elle travaille directement et individuellement avec chaque apprenant. Il/elle est le lien entre, d'une part, les participants et le e-tuteur de processus et, d'autre part, entre les participants et le coordinateur des e-tuteurs et le chef de projet.

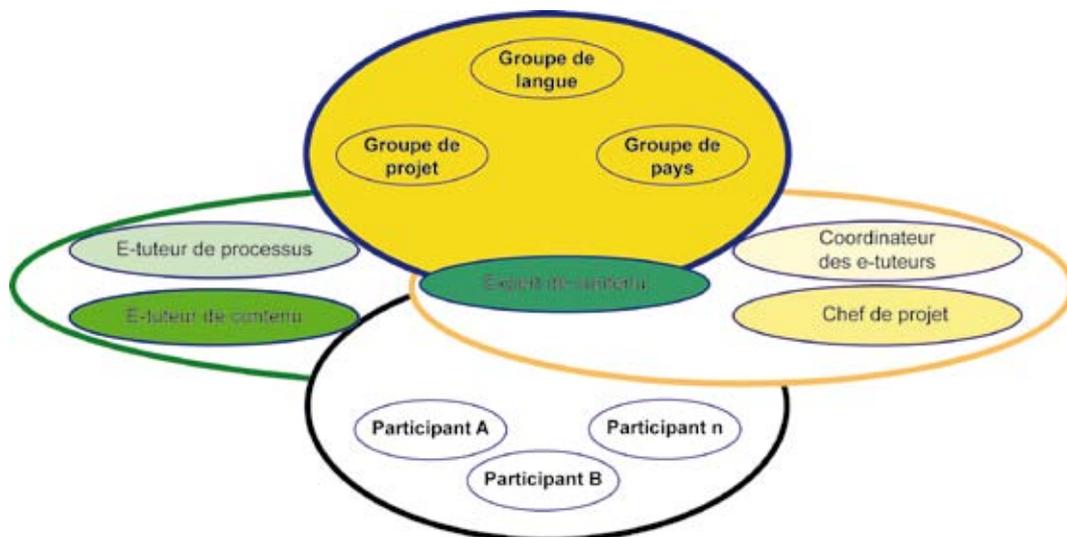


Figure 13. Le processus de communication du point de vue de l'expert de contenu

Outre le forum, le courriel et les messageries instantanées, un «forum enseignants» spécifique pourrait être le bon endroit pour partager matériels et suggestions et communiquer sur les plans et la progression.

Le point de vue de l'apprenant

En cas de difficultés personnelles au niveau de l'organisation, de la gestion ou de ses émotions:

- L'apprenant communique via un message sur la plateforme avec le e-tuteur de processus, en lui expliquant sa difficulté et en recevant – dans un message privé via la plateforme – une réponse «résolutive» dans les trois jours qui suivent, si possible.

Si les difficultés concernent les contenus du cours et que l'apprenant ne veut pas les partager avec les autres participants:

- Le participant communique, via un message sur la plateforme, avec le e-tuteur de contenu, en expliquant sa difficulté et en recevant - dans un message privé via la plateforme – une réponse «résolutive» dans les trois jours qui suivent, si possible.

En cas de difficultés au niveau de l'organisation, de la gestion ou des émotions vis-à-vis du groupe:

- L'apprenant envoie un message sur la plateforme dans le «Forum des questions générales» et reçoit une réponse «résolutive» par le coordinateur des e-tuteurs – dans le même forum – dans les trois jours qui suivent.

Si les difficultés concernent les contenus du cours et si elles se réfèrent au groupe entier:

- L'apprenant envoie dans le forum spécifique (selon le thème) la question ou la remarque et le e-tuteur de contenu donne une réponse dans les trois jours qui suivent.

Le point de vue des e-tuteurs

Le e-tuteur de processus:

- Reçoit par messages privés les remarques des participants sur des questions organisationnelles, managériales ou émotionnelles, leur répond suivant la même modalité et informe le coordinateur des e-tuteurs des difficultés principales qui sont apparues (par formulaire spécifique). Il/elle peut aussi contacter le coordinateur des e-tuteurs si la question est plus générale ou demander l'intervention de l'expert de contenu;
- Participe aux forums thématiques et facilite les dynamiques complexes, en soutenant le e-tuteur de contenu dans la réponse aux questions;
- Donne au coordinateur des e-tuteurs des informations sur la progression de chaque participant et des groupes (en utilisant le formulaire spécifique).

Le e-tuteur de contenu:

- Reçoit par messages privés les remarques des participants sur des questions de contenu, leur répond suivant la même modalité et informe le coordinateur des e-tuteurs des difficultés principales qui sont ressorties (par formulaire spécifique). Il/elle peut aussi contacter le coordinateur des e-tuteurs si la question est plus générale ou demander l'intervention de l'expert de contenu;
- Si il/elle pense que la question peut être utile pour le groupe entier, il/elle vérifie la possibilité d'ouvrir un forum spécifique pour faciliter la discussion et l'échange d'idées;
- Participe aux forums thématiques et répond aux questions;
- Contacte l'expert de contenu pour les questions non résolues ou les questions croisées;
- Donne au coordinateur des e-tuteurs des informations sur la progression de chaque participant et des groupes (en utilisant un formulaire spécifique).

Le point de vue de l'expert de contenu:

- Reçoit par messages privés les remarques relatives au contenu envoyées par les e-tuteurs de contenu et/ou les participants;

- Reçoit les questions relatives à l'intervention ou à la contribution par le coordinateur des e-tuteurs si certains éléments n'ont pas été traités;
- Participe aux forums thématiques et soutien le e-tuteur de contenu pour répondre aux questions;
- Participe au suivi de la progression du cours;
- Communique avec le coordinateur des e-tuteurs et le chef de projet pour identifier les nouvelles lignes d'intervention.

Le point de vue du coordinateur des e-tuteurs:

- Reçoit les remarques des participants du cours sur des questions organisationnelles, managériales et émotionnelles et leur répond dans le forum soit directement soit en impliquant les experts les plus concernés;
- Vérifie le suivi de la progression du cours en utilisant des formulaires spécifiques envoyés par les e-tuteurs de contenu et de processus et participe directement dans les forums;
- Vérifie les dynamiques de groupe dans les forums thématiques et donne des suggestions, si besoin;
- Communique avec l'expert sénior et le chef de projet pour identifier les nouvelles lignes d'intervention.

Comment soutenir en ligne les dimensions individuelle et de groupe : quelques recommandations

Il est important de soutenir la dimension individuelle pour éviter que les participants se sentent isolés et abandonnent leur cours et qu'ils se concentrent sur le contenu et les objets d'apprentissage au lieu d'interagir avec le tuteur et d'entrer en relation avec lui/elle.

Quelques recommandations sont données ci-dessous. Elles doivent être gardées à l'esprit pendant la diffusion du cours:

- Il est important que les e-tuteurs montrent leur présence en contactant les étudiants qui ne sont pas entrés sur la plateforme depuis quelques jours afin de leur donner le sentiment que quelqu'un est près d'eux dans la formation, non pas pour «contrôler» mais pour suivre leur présence.
- Il est fondamental d'assurer une présence régulière des e-tuteurs de contenu dans le forum afin de répondre aux messages, quand leur réponse est clairement et directement formulée (par exemple «Cher tuteur, j'ai besoin...»), et d'encourager aussi les discussions. Il est aussi important que les apprenants aient une claire idée du moment où ils ont la possibilité de trouver le tuteur et au temps nécessaire pour avoir une réponse. Il pourrait être utile, par exemple, de publier sur la plateforme un tableau avec l'indication du rôle et de la disponibilité des tuteurs, tout d'abord pour garantir la motivation, assurer un soutien s'il y a des besoins réels et pour rendre la participation plus significative. Un exemple extrait du programme MEDA ETE est donné ci-dessous.

	Rôle	Disponibilité
Expert sénior	L'expert sénior soutiendra les e-tuteurs de processus/contenu et vous-même pendant le processus d'apprentissage, suite à la production de résultats, en donnant des suggestions et en proposant des activités.	Il contrôlera la plateforme, par exemple, une fois tous les deux jours. Il sera possible de rester en contact avec lui par e-mail ou à travers la plateforme.
E-tuteurs de processus	Les e-tuteurs de processus soutiendront votre processus d'apprentissage en surveillant, expliquant, suggérant les stratégies pour résoudre les problèmes techniques, personnels, ou de gestion (par exemple quelque chose qui ne vous permet pas de respecter le calendrier).	Ils contrôleront la plateforme une fois tous les deux jours. Les participants pourront les contacter par e-mail ou messages tous les lundis après-midi entre 16h00 et 17h00 et les vendredis matin entre 10h00 et 11h00.
e-tuteur de contenu	Les e-tuteurs de contenu soutiendront votre processus d'apprentissage en vous expliquant et en vous suggérant des stratégies pour résoudre vos problèmes liés au contenu (par exemple, quelque chose pas suffisamment clair, quelque chose que vous souhaitez approfondir).	Ils contrôleront la plate-forme une fois tous les deux jours. Les participants pourront les contacter par courriel tous les lundis après-midi entre 16h00 et 17h00 et les vendredis matin entre 10h00 et 11h00.
Coordinateur des e-tuteurs	Le coordinateur des e-tuteurs s'occupera du système de tutorat en général et du soutien adéquat et efficace pendant le processus d'apprentissage. Par exemple, elle participera directement aux forums, au chat, à la réunion virtuelle, même si elle n'était pas présente à la réunion en face-à-face.	Elle contrôlera la plateforme chaque jour, sauf le samedi. Elle sera disponible sur la plateforme chaque jeudi après-midi (heure d'Italie) de 17h00 à 19h00 pour chat ou demandes des participants ou des e-tuteurs.
Chef de projet	Le team leader joue un rôle de coordination dans le projet. Elle a un panorama du cours sans participer directement- par exemple – aux forums, au chat ou à la réunion virtuelle. Elle participera aussi à la réunion en face-à-face.	Elle contrôlera la plateforme tous les trois jours.

Figure 14. Exemple de tableau indiquant le rôle et la disponibilité des tuteurs

- Les e-tuteurs de contenu doivent commenter non seulement les messages dans le forum mais aussi les devoirs ou les activités qui permettent aux apprenants de comprendre si leurs efforts sont suffisants, où s'ils doivent les améliorer, pour suivre le programme du cours et rester en ligne avec les objectifs.
- Il est important que le e-tuteur de processus, même s'il/si elle n'est pas impliqué(e) directement ou sollicité(e), donne des informations qui suggèrent des ressources, propose des activités ayant un but plus général afin de soutenir les apprenants et donner du sens au processus. Cela permet de soutenir la motivation, le processus d'apprentissage et de rester en accord avec les objectifs.
- L'étape d'évaluation (devoirs et résultats) doit mettre en évidence non seulement les résultats obtenus par les apprenants mais aussi les points forts et les points faibles de leur travail. En particulier, les commentaires sur les devoirs sont utiles pour soutenir les participants à mettre en œuvre leur résultats ; ils mettent en évidence ce que les apprenants ont bien compris et/ou ce qui doit être revu ou modifié. L'évaluation doit être formative, car le résultat de chaque nouveau module sera amélioré par les commentaires des modules précédents. Il est donc important que l'évaluation débouche sur des suggestions sur ce que les apprenants ont fait correctement, le type d'erreurs faites et comment elles devront être corrigées. Cela permet encore de soutenir la motivation, le processus d'apprentissage et de rester en accord avec les objectifs.

Il est aussi nécessaire d'encourager la dimension de groupe afin d'éviter que les apprenants vivent l'expérience de e-learning comme un processus individuel, en ignorant la force des échanges et le renforcement des connaissances avec d'autres personnes – ce qui est la dimension principale du processus de e-learning.

La première étape consiste à lire les messages envoyés par les participants et les soutenir en écrivant des messages plus significatifs et intéressants (si vous savez que d'autres personnes lisent vos messages, vous écrirez quelque chose de plus intéressant ou vous écrirez les mêmes choses mais d'une meilleure manière!).

- Avant tout, il est fondamental que les e-tuteurs de contenu entrent dans le forum en répondant aux messages envoyés non seulement si leurs commentaires sont directement sollicités (par exemple «Cher tuteur, j'ai besoin de... »), mais aussi pour montrer qu'ils lisent les messages et n'hésitent pas à ajouter un commentaire ou à exprimer leur opinion (ou à corriger ce qui a été écrit, si besoin).
 - Ce comportement du e-tuteur encourage une approche similaire chez les autres participants, en favorisant la lecture d'autres messages et les réponses. Même si le tuteur n'écrit que: «je suis d'accord avec vous», cela peut encourager les participants à faire de même, parce qu'ils «sentent» qu'il est intéressant d'avoir un feedback.
- Comme deuxième étape, il est très utile que les e-tuteurs de contenu – quand les discussions ont commencé – essayent de faire une sorte de synthèse, en soulignant les aspects les plus importants écrits par chaque apprenant. Cela est particulièrement efficace lorsque les discussions ne sont pas très riches, avec peu de messages envoyés et pas très pertinents. Normalement cette synthèse a une grande importance pour le processus d'apprentissage, pour la motivation des apprenants et même pour assurer une participation plus rapide et active dans les modules suivants.

- PROCESSUS D'APPRENTISSAGE – La synthèse des e-tuteurs permet de souligner les questions les plus importantes, en mettant en évidence ou en renforçant les thèmes secondaires et, en particulier, en les associant à un contexte qui, au début, peut ne pas avoir été pris en compte par les participants. Normalement les messages envoyés sont vraiment particuliers ou traitent une partie spécifique d'une question. Dans ce cas, le risque pour les apprenants est de perdre de vue les relations entre les différents arguments.

- MOTIVATION – La synthèse sera lue avec une grande curiosité par les apprenants qui ont écrit quelque chose pour voir si leurs idées ont été appréciées ou comprises. Les participants qui n'ont pas encore écrit de commentaires seront ainsi encouragés à penser à une nouvelle contribution qu'ils pourront donner (parce qu'ils doivent dire quelque chose, mais ils ne peuvent pas répéter ce que leurs collègues ont dit !).

- PARTICIPATION PLUS RAPIDE ET ACTIVE à l'avenir – Dans les nouvelles activités collaboratives, les participants «plus en retard» sont normalement stimulés à contribuer rapidement afin de ne pas se trouver dans la même condition que lors des précédentes sessions : trouver quelque chose d'intelligent et de nouveau à dire.

Pour cette raison, il est absolument nécessaire que le e-tuteur de contenu, spécialement dans un processus d'apprentissage à long terme, identifie et fasse apparaître des relations avec les modules précédents. De cette manière, les apprenants seront à même de créer ou de renforcer, eux aussi, des liens avec les contenus qu'ils ont analysés.

Coordinateurs nationaux: autres personnes de soutien et de médiation

Avec le personnel de coordination et de tutorat, dans les projets de changement à long terme – comme le projet MEDA-ETE - il est important de prévoir des personnes qui apportent un soutien tant au projet qu'aux participants dans leurs institutions. Elles facilitent la mise en œuvre du projet et leur soutien contribue à l'appropriation et à l'engagement des institutions impliquées

Il est nécessaire de distinguer les participants présentant des caractéristiques spécifiques (décrites ci-dessous) qui peuvent agir en tant que coordinateurs sur le terrain pour faciliter:

- La communication;
- La collecte des informations sur les difficultés ou les problèmes apparus pendant les activités réalisées en ligne;
- Une organisation plus fluide des réunions en face-à-face.

La fonction du coordinateur national dans les institutions de formation des formateurs est de soutenir le personnel du projet, car la bonne maîtrise de la langue, des connaissances de la zone géographique et de la réalité socioculturelle permettent une contribution significative quant à:

- L'organisation des réunions en face-à-face, de l'aménagement des espaces d'apprentissage et des équipements nécessaires pour les salles;
- Le soutien au suivi du projet, tel que l'information sur les situations particulières de certains participants ou de certaines institutions où travaillent les participants (pressions, possibilité réelle d'engagement, changements au sein du management qui peuvent entraîner une distribution différente du temps disponible ou des responsabilités).

En même temps, le coordinateur national a une double fonction quant aux participants:

- d'un côté il/elle agit en tant que porte-parole qui exprime les besoins, les demandes et les remarques émanant des participants (difficultés ou suggestions relatives aux contenus, vocabulaire, langue, applicabilité des sujets traités et difficultés rencontrées en faisant les exercices pratiques). Ces questions peuvent aussi être présentées normalement dans les forums ou par des messages personnels envoyés par des apprenants à titre individuels. Le coordinateur national a, néanmoins, une possibilité plus directe de savoir si un problème ressort constamment au niveau du groupe national, tandis que le personnel chargé de la coordination et du tutorat n'est pas toujours à même de reconnaître cette dimension nationale. L'avantage d'informer le coordinateur national est que le personnel de tutorat a un partenaire auquel peuvent être envoyés les matériels et les explications, qui seront aussi reçus et analysés en petit groupe. Ainsi peut-on assurer qu'un problème sera mieux compris et surmonté (il serait assuré quand même, mais avec plus d'efforts et moins de certitude sur l'efficacité des mesures prises);
- d'un autre côté, il/elle est un point de repère pour le groupe pour les informations et les matériels disponibles, directement et correctement partagés et analysés par le personnel de coordination et de tutorat qui, donc, peut soutenir avec d'autres informations ceux qui rencontrent des difficultés au niveau «standard» du cours.

Les coordinateurs nationaux ne remplacent pas le personnel de coordination et de tutorat, mais ils facilitent la communication, encouragent les échanges, intègrent et motivent les participants plus que les tuteurs, car ils connaissent souvent personnellement les contextes de travail. Le coordinateur national partage une expérience d'apprentissage avec les participants, encourage la communication des difficultés et la volonté à interagir. Les participants ne perçoivent pas le coordinateur national comme quelqu'un de l'extérieur, mais comme une personne qui appartient au groupe.

Afin que le coordinateur national remplisse ces différentes fonctions, il est nécessaire qu'il/ elle ait les qualifications professionnelles requises pour ce travail ainsi que certaines caractéristiques personnelles.

Du point de vue professionnel, il est important que les coordinateurs nationaux jouent un rôle stratégique dans leur organisation et aient une grande connaissance du contexte de travail afin d'assurer une perspective complète et significative. Dans les cours tels que MEDA-ETE, où sont proposés des changements culturels et méthodologiques ainsi que des modifications dans l'analyse des procédures, il est nécessaire que le coordinateur national soit expérimenté et compétent, de manière à prendre en compte le contexte culturel fondamental pour faciliter les discussions et les interactions.

De plus, il est essentiel que les candidats à cette responsabilité aient des compétences de bon niveau quant aux technologies et aux applications informatiques, car:

- une grande partie de leur activité de coordination se fera en ligne, par courriel et chat;
- ils devront être crédibles quand ils aideront leurs collègues à utiliser les outils et les méthodes proposées et ils devront être à même de répondre à leurs questions.

Enfin, il est essentiel que ces personnes soient souples en termes de coopération et portent un réel intérêt aux thèmes et à la méthode du e-learning. Dans le cas où le e-learning est considéré comme une méthode et non pas comme un contenu de projet – à l’instar du projet MEDA-ETE – il est essentiel que les coordinateurs nationaux soient réellement impliqués.

5.3. Processus de diffusion: la pertinence des sessions en face-à-face

Après avoir défini le profil du public cible (composition des participants, leur division en termes de profil professionnel et d’expérience), conçu et structuré le cours et son contenu, mis en place le système de gestion de l’apprentissage (la plateforme) et le plan de tutorat, il est possible de commencer l’étape de déploiement avec une approche par pays.

Dans un cours de e-learning fondé sur une approche d’apprentissage mixte, les sessions en face à face sont jugées très importantes pour deux raisons principales: premièrement pour créer la base du processus d’apprentissage et deuxièmement pour consolider les connaissances / compétences acquises et la Communauté de Pratiques. Elles contribuent aussi à augmenter la motivation des participants et à réduire les abandons. Les sessions en salles sont essentiellement dédiées à créer et à améliorer les relations et les échanges, tandis que les matériels didactiques relèvent de la manière de transférer les contenus.

L’approche en présentiel devra être utilisée au moins dans les trois étapes suivantes du processus d’apprentissage: au démarrage, pendant l’étape intermédiaire et dans la session de clôture de la formation. Dans un cours en e-learning fondé sur l’apprentissage en ligne et sur les sessions en face-à-face, le modèle de diffusion peut être présenté comme suit:

	But	Méthode/Outils	Période/Durée (nombre estimé de jours)
Réunion de démarrage (en salle)	<ul style="list-style-type: none"> Présenter les membres de l'équipe aux participants (tuteurs, experts, etc.) et améliorer les relations. Exposer et expliquer la structure du didacticiel. Chaque unité didactique est examinée pour souligner les préalables, les objectifs et les avantages ressortant de sa réalisation. En outre, les parties qui sont pertinentes pour chaque type de public (par exemple managers, développeurs, etc.) sont mises au premier plan. Mettre en place un niveau pertinent d'adéquation entre le contenu et le contexte. Cela doit être entendu non comme une localisation de contenu dans un contexte spécifique, mais plutôt comme la définition du parcours d'apprentissage le plus adéquat à suivre en termes de : quoi voir, quoi sauter, quoi réaliser, quoi vérifier, comment identifier les solutions/ reculs « faisables » en fonction du contexte, dans quel délai. Acquérir une pratique d'utilisation de la plateforme d'apprentissage et des procédures de soutien y afférents. 	<ul style="list-style-type: none"> Présentation des participants. Présentation des tuteurs/ experts, du programme de formation et de l'engagement demandé. Écoute des besoins spécifiques de chaque participant. Description du syllabus du cours. Distribution des matériels (format avec la disponibilité des tuteurs/experts, guide de la formation, guide de la plateforme, etc.). 	Au début du cours (2/3 jours)
Apprentissage asynchrone et apprentissage collaboratif (en ligne)	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir les nouvelles connaissances et remplir les tâches individuelles et collectives afin d'activer la connaissance passive liée au sujet et commencer un processus de réflexion. 	Objet d'apprentissage interactif En alternance, matériel de lecture Activités interactives.	Tout au long du cours.
Evaluation intermédiaire (en ligne)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les connaissances que chaque apprenant a acquises (connaissances factuelles). Démontrer la capacité du participant à intégrer ses connaissances « dans l'action » (connaissances procédurales). Suivre et synthétiser les réalisations des participants. 	Test d'évaluation individuel Evaluation par les résultats	Test d'auto-évaluation individuel à la fin de chaque unité de chaque module. Evaluation par les résultats. Evaluation à la fin de chaque module.
Réunion intermédiaire (en salle)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'expérience vécue par les participants pendant la première partie de l'apprentissage: problèmes, difficultés, opportunités, points à renforcer. Évaluer les résultats du module et le processus d'apprentissage. Améliorer la localisation des connaissances acquises selon le contexte spécifique des participants. Présenter la deuxième partie du cours. 	<ul style="list-style-type: none"> Session en groupes de travail Exercices pratiques Écoute des besoins spécifiques de chaque participant Présentation par les participants du travail fait pendant la première partie de l'apprentissage. 	À mi-parcours du cours (suivant la durée du cours il faut envisager d'organiser plus d'une session en face-à-face). Quand le projet implique plusieurs pays, il peut être aussi nécessaire de tenir quelques réunions régionales (2/3 jours).
Evaluation finale (en ligne)	Contextualiser les connaissances et les développer dans un contexte spécifique professionnellement pertinent. Outre les tests d'auto-évaluation et les évaluations par les résultats, il peut être demandé aux apprenants, en tant que synthèse d'évaluation finale, de produire un projet de e-learning : par exemple concevoir un cours ou une leçon en e-learning dans leur contexte et l'adapter à leur spécialité. Les apprenants peuvent élaborer et réinvestir tous les résultats et les productions qui leur ont été demandés de réaliser pendant le cours, car ceux-ci forment un ensemble logique et cohérent d'événements marquants pour concevoir et mettre en œuvre un cours en e-learning.	Projet pilote.	En fin de cours.
Réunion finale (en salle)	<ul style="list-style-type: none"> Résumer le cours complet et rendre visibles les résultats du projet/cours et les résultats produits par les participants. Vérifier l'expérience acquise par les participants pendant la formation. Évaluer les résultats du module et le processus d'apprentissage. Réfléchir sur la façon dont les participants peuvent mettre concrètement en œuvre leur résultat/projet et en discuter le potentiel pour la pérennité de leurs projets. 	<ul style="list-style-type: none"> Session en groupes de travail Écoute des besoins spécifiques de chaque participant Présentation par les participants des résultats réalisés 	En fin de cours (2 jours)

Tableau 7. Modèle de diffusion en ligne et en face à face

Quand le projet est conçu comme un projet régional, certains événements locaux doivent être prévus dans le but d'apprendre par et avec les pairs, en partageant les expériences et les leçons apprises et en se focalisant sur le travail collaboratif et les exemples de bonne pratique.

Dans le projet MEDA ETE deux réunions régionales ont été réalisées:

- La première à Sestri Levante, en Italie, en mars 2008, pour aborder les questions relatives à la participation et à la motivation et soutenir activement le travail de tous les apprenants qui s'étaient déjà engagés avec succès dans le cours;
- La deuxième à Florence en fin de projet (décembre 2008) afin de présenter, discuter et recueillir les feedback pour ajuster les contenus et la méthodologie, pour comprendre comment intégrer le projet MEDA-ETE dans le contexte institutionnel et dans les réformes globales des pays et comment améliorer la collaboration au niveau régional.

Le forum annuel qui s'est tenu à Turin en avril 2008 a donné une autre opportunité aux participants de réfléchir sur les leçons apprises et discuter de possibles propositions portant sur la pérennité du projet, à travers un échange d'idées et de suggestions.

La discussion thématique sur la Composante 4 sur le e-learning a été divisée en deux moments principaux : le premier temps – qui s'est tenu le matin – a été dédié aux défis rencontrés jusqu'à ce moment-là dans la mise en œuvre du projet, aux solutions proposées et au soutien que le projet et l'équipe d'experts attendaient. Pendant le deuxième temps, il a été demandé aux participants de regarder le potentiel de pérennité dans une perspective institutionnelle, nationale et régionale et de donner leur feedback en suivant un principe de priorité haute, moyenne et basse.

5.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées

Dans le contexte des défis qui ont été avancés pendant le déroulement du projet MEDA-ETE, des zones grises particulières ont été identifiées. Les thèmes clés relatifs au processus de mise en œuvre qui sont ressortis se réfèrent, en particulier, au choix méthodologique de l'approche mixte, à l'approche socioconstructiviste et à l'apprentissage collaboratif, le manque de temps, la reconnaissance institutionnelle formelle, le manque de connaissances de base sur les TIC (notamment dans le secteur du tourisme), l'environnement global d'apprentissage, la langue du cours, les contextes structurels et technologiques, et l'équilibre entre les besoins régionaux et nationaux.

Ces thèmes sont développés dans les paragraphes qui suivent, en spécifiant les difficultés rencontrées et le type de solutions ou mesures correctives qui ont été adoptées pour les surmonter.

Choix méthodologique

Au début du projet l'idée était de se focaliser sur la formation en ligne (à travers la plateforme) avec des réunions en face-à-face lors d'événements nationaux et régionaux. Pendant la mise en œuvre du cours, il est ressorti que les apprenants demandaient plus de réunions en face-à-face et un soutien tutoriel en ligne plus important. En particulier, il était évident que, pendant les réunions de démarrage du cours dans les pays bénéficiaires, les participants montraient un engagement et un enthousiasme certains, avec des périodes de pointe de présence en ligne pendant quelques jours. Mais la participation diminuait continuellement après le démarrage et cela avait un impact sur le déroulement du cours, en provoquant des retards dans l'ouverture et la clôture des modules.

Comme l'indiquent souvent les IFF, et surtout dans le cas du e-learning, il est difficile de

maintenir la motivation des apprenants, d'éviter les abandons et d'encourager la participation. Afin de surmonter cette difficulté, il fut décidé d'organiser des réunions virtuelles spécifiques par pays pour mieux comprendre les principales difficultés mentionnées par les apprenants, leur donner un soutien ad hoc et les motiver pour les étapes suivantes. En outre, les réunions en face-à-face dans les pays se sont tenues pendant l'étape intermédiaire : la première session de novembre 2007 à janvier 2008 et la deuxième entre mai et juin 2008. Conjointement avec ces activités ad hoc, le tutorat en ligne a été revu et un plan révisé des actions de tutorat a été adopté pour renforcer le soutien régulier aux apprenants. Les IFF dans les différents pays ont collaboré en offrant un support continu à travers le suivi de la progression des apprenants et l'organisation de sessions de formation spécifiques.

Afin d'aborder plus profondément les questions relatives à la participation et à la motivation, un événement spécial de formation régionale a été organisé à Sestri Levante (Italie) pour soutenir activement le travail de tous les apprenants qui progressaient avec succès dans le cours. Plus de 90 apprenants des pays impliqués dans le projet ont participé à ce séminaire en face-à-face. Les objectifs de cette rencontre, c'est-à-dire mettre au point l'activité de résumé du module 4 et progresser dans la production de l'activité de résumé du module 5, ont été atteints avec succès. Grâce à l'effort des apprenants, des experts et des tuteurs locaux, les lacunes ont été comblées et après la réunion tous les participants étaient à même de commencer à travailler sur le module 6.

L'approche socioconstructiviste et l'apprentissage collaboratif

L'approche socioconstructiviste était moins connue des enseignants et des formateurs MEDA-ETE qui connaissaient mieux les méthodes didactiques traditionnelles. D'autres complications furent liées à l'utilisation des outils en ligne et à l'introduction de nouveaux concepts didactiques, pédagogiques et technologiques qui étaient encore précurseurs dans la plupart des pays. L'expérience montre que les enseignants ont des difficultés à accepter et à comprendre les nouveaux processus et contextes d'apprentissage et d'enseignement. En fait, ils agissent encore dans des environnements où les méthodes traditionnelles d'enseignement et d'apprentissage sont encore largement répandues. En tant qu'outil collaboratif pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, le e-learning est un nouveau concept pour les institutions et les formateurs, qui préféreraient mettre plus l'accent sur les discussions en face-à-face et moins sur l'apprentissage en ligne, via la plateforme, qui représente un nouvel environnement d'apprentissage. Cette question a été traitée tout au long du projet, en motivant les apprenants à exploiter autant que possible le potentiel de la plateforme comme outil collaboratif. Les groupes, qui devaient être constitués dans les différents pays, avaient pour tâche d'obtenir certains résultats ou étaient engagés dans une tâche liée au processus. L'objectif était de travailler efficacement dans un groupe ou dans une équipe au sein des communautés nationales et/ou de la communauté régionale. Malgré les nombreuses tâches collaboratives incluses dans le cours MEDA-ETE et la participation aux forums, suivie et incluse dans l'évaluation, les participants n'ont pas utilisé fréquemment ces outils. Une des raisons principales est probablement la faible connaissance des langues du cours (anglais ou français). Cela explique aussi la collaboration limitée entre les pays du Maghreb et les autres pays.

Reconnaissance institutionnelle du temps et du planning

L'autorisation et l'acceptation de la part de l'IFF est un élément nécessaire dès le démarrage du projet et tout au long de l'étape de mise en œuvre. Ceci permet d'assurer concrètement le développement du e-learning dans l'organisation ou l'institution et l'allocation de ressources humaines au projet. Pour les deux secteurs identifiés dans le projet MEDA-ETE (TIC et tourisme), il est apparu que les apprenants avaient, en général, un temps limité à consacrer à la formation. Le cours était conçu dans son ensemble sur la base de quatre heures de travail par semaine, mais le temps réellement passé par les apprenants et enregistré par la plateforme était, en général, inférieur au temps requis. De plus, il faut remarquer que la participation des apprenants dans le cours n'était pas toujours formellement reconnue par leurs institutions ; ils devaient donc consacrer du temps à la participation au cours en dehors des heures de travail, en plus des autres engagements professionnels.

TIC de base et connaissance du e-learning

Les compétences en TIC et en e-learning sont un indicateur clé de la capacité à s'engager dans une formation en ligne. Certaines compétences dans l'utilisation des technologies de l'information et de l'apprentissage, telles que les outils liés à Internet, mais aussi l'aptitude aux processus d'apprentissage auto-gérés, peuvent être décrites comme des conditions nécessaires préalables afin que le e-learning soit abordé avec succès.

Presque tous les participants MEDA-ETE avaient une bonne expérience de l'utilisation d'Internet et des technologies de communication ; ils avaient aussi une expérience du e-learning. En ce qui concerne les TIC, 92% des participants affirmaient être capables de soutenir une conversation en utilisant Internet. Cela signifie qu'ils avaient, au moins, des compétences de base en informatique.

Il faut souligner que les formateurs qui appartiennent au secteur du tourisme avancèrent dans le cours plus lentement que ceux impliqués dans le secteur des TIC et avec plus de difficultés. Dans certains cas, la participation était très faible pour plusieurs raisons. Les compétences de base en TIC des formateurs appartenant au secteur du tourisme étaient beaucoup plus faibles que celles des formateurs en TIC, et cela a eu un impact sur leur vitesse d'apprentissage. En outre, le fait que la communauté du tourisme appartienne à diverses institutions par rapport à celle des TIC n'a pas aidé à construire un environnement collaboratif, tout d'abord en raison de la distance « physique ». Afin d'affronter ce problème, dans certains cas, les pays ont adopté des mesures correctives spécifiques. Dans le cas de l'Algérie, un formateur en TIC a été recruté dans le cours pour aider les apprenants du secteur du tourisme à surmonter leurs difficultés avec la technologie. En Tunisie une approche similaire a été adoptée. Il faut aussi remarquer que les apprenants du tourisme, qui étaient actifs sur la plateforme, exprimaient la nécessité de recevoir un soutien plus fort de la part de leur tuteur spécifique au secteur (en particulier pour recevoir des feedbacks ponctuels sur le résultat et l'accompagnement tout au long des modules) et une assistance technique plus générale.

Plateforme de e-learning du projet

La plateforme sur laquelle travaillaient les participants – Moodle - est du type logiciel libre, et est largement utilisée ces dernières années au niveau international. Giunti Labs l'a personnalisée pour le cours et l'a adaptée continuellement pour répondre aux besoins exprimés au travers du feedback des tuteurs, des experts, des apprenants et des représentants des pays.

Bien que l'expérience montre que la plateforme choisie est souple, facile à utiliser et adaptable aux différents contenus, son potentiel en tant qu'environnement collaboratif d'apprentissage et pédagogique nécessite d'être mieux exploité par les apprenants. Dans le projet, la plateforme a été utilisée au départ pour la distribution de contenu numérique et comme bibliothèque de ressources numériques et de références plutôt que comme espace dynamique de collaboration. Après une première évaluation de l'utilisation des participants et de leur familiarité avec la plateforme, on a remarqué qu'ils rencontraient des problèmes occasionnels de navigation pour participer aux différents forums et qu'un soutien était nécessaire. Une sensibilisation ultérieure a été nécessaire pour les aider à utiliser au mieux la plateforme comme environnement pour l'apprentissage collaboratif.

De plus, l'équipe pédagogique du projet a accru le soutien aux apprenants dans le processus d'apprentissage, avec une attention particulière aux ressources d'apprentissage et au parcours pédagogique global proposé. Les opportunités pour l'apprentissage collaboratif ont été augmentées de manière à ce que les participants puissent partager et apprendre l'un de l'autre. En concentrant l'attention sur l'apprenant, ses besoins et notamment les besoins pédagogiques, il est possible d'augmenter la compréhension du processus entier d'apprentissage, arrivant ainsi à un résultat de qualité.

L'outil d'évaluation utilisé est un mélange de tests à choix multiples et d'évaluation des résultats de l'apprentissage. Cela permet un suivi régulier des résultats des participants, mais l'analyse suggère qu'il est nécessaire d'adapter ultérieurement une approche formative d'évaluation pour améliorer l'ajustement du processus d'apprentissage et, en général, la qualité des résultats.

Barrières linguistiques

Dans le cours MEDA-ETE, certaines équipes ont montré, en moyenne, une faible connaissance des langues officielles utilisées (anglais et français). Même si cela était une condition préalable à la participation, cette question a été l'un des problèmes principaux rencontrés pendant le déroulement du cours. La question de la langue a ralenti le processus d'apprentissage, en divisant les participants en des groupes ayant des vitesses d'apprentissage différentes. Cela crée aussi un risque pour le cours lui-même, car la performance et la collaboration entre les apprenants deviennent plus difficiles en cas de faible compréhension du contenu et de capacité limitée à exprimer des idées et à faire des suggestions.

La promotion du travail en groupe pourrait aider à trouver une solution, car les participants moins habiles pourraient profiter des collègues plus habiles. Les IFF, par exemple, ont collaboré en donnant un soutien continu à travers le suivi de la progression des apprenants et l'organisation de sessions de formation spécifiques. D'autres mesures correctives pourraient être la localisation du syllabus du cours dans toutes les langues nationales afin d'assurer une meilleure accessibilité et faciliter la compréhension des contenus.

Préparation des pays aux TIC

L'analyse des besoins en formation a sondé les besoins individuels, mais elle a examiné dans une faible mesure la préparation des systèmes d'éducation et de formation des pays à l'utilisation des TIC (e-readiness), en particulier les conditions structurelles existantes qui permettent le développement du e-learning. Dans la plupart des pays, l'intégration de nouvelles technologies dans l'éducation et la formation est soutenue par les cadres stratégiques (intégrés dans les lois, les politiques, les plans spéciaux, les e-stratégies, etc.). Les résultats récents montrent que la mise en œuvre est lente et concerne surtout, en général, l'enseignement secondaire et supérieur. Les exemples peuvent prendre des formes différentes. Dans certains cas, il s'agit d'un partenariat public-privé, entre les autorités d'éducation et de formation et des sociétés privées, comme dans les initiatives d'éducation en Jordanie et en Egypte (<http://www.weforum.org/en/initiatives>). Dans d'autres cas, l'incitation passe par des certifications internationales, telles que le Passeport de Compétences Informatique Européen (PCIE), développé dans plusieurs pays pour valider des compétences en informatique à plusieurs niveaux.

En ce qui concerne la technologie et l'infrastructure, de nombreux défis ont été affrontés ou sont affrontés en ce moment au niveau des pays, y compris le manque d'infrastructures ou des infrastructures obsolètes, les coûts élevés ou la mauvaise qualité des télécommunications, un faible pourcentage d'accès à Internet, une faible alphabétisation numérique et une fracture numérique. Tous ces aspects, qui sont présents à différents niveaux dans tous les pays de la région MEDA, ont eu un impact sur la mise en œuvre du cours. En particulier, la plupart des apprenants n'avaient pas d'ordinateurs chez eux et devaient compter sur les ressources disponibles dans leurs institutions ou dans les cybercafés. Cela a introduit des difficultés supplémentaires et a créé de réelles barrières technologiques.

Même si le projet n'avait pas pour objectif de se focaliser sur la technologie mais sur la méthodologie, et malgré l'intérêt croissant et les demandes pour le e-learning dans ces pays, les barrières technologiques et d'infrastructures existantes représentent encore un grand défi. Cela fait de l'intégration du e-learning une deuxième priorité dans le processus global des réformes d'éducation et de formation.

6. STRATÉGIE D'ÉVALUATION

Cette section présente l'évaluation, qui est une des activités les plus importantes, et décrit les différents aspects de la formation pris en compte : efficacité du programme, résultats globaux de la formation des étudiants (en termes d'apprentissage, de compétence, d'autonomie dans la prise de décisions, d'organisation, de sensibilisation), jusqu'à la qualité de l'enseignement et l'approbation des acteurs (enseignants, managers, étudiants, etc.).

Quand nous parlons d'évaluation dans le e-learning, les éléments à prendre en compte augmentent de manière importante par rapport à ceux utilisés pour l'apprentissage traditionnel. Nous pouvons évaluer les différents aspects de l'apprentissage en ligne pour contribuer à notre compréhension d'une innovation en formation.

Les aspects couramment évalués sont:

- Le succès aux tests de la formation en ligne;
- Le suivi du cours, l'engagement des participants et l'utilisation des ressources;
- La conformité aux procédures et aux standards institutionnels d'assurance qualité;
- L'impact et le rôle des activités d'apprentissage en ligne;
- L'étendue et la nature des apprentissages des étudiants;
- La qualité des discussions en ligne et le niveau de participation des apprenants;
- Le développement professionnel continu et l'auto-évaluation.

Cette section présente et explique l'importance du système d'évaluation pour le processus global de formation et décrit les différentes approches de l'évaluation les plus répandues (évaluation *formative*, *sommative*, *interprétative* et *intégrative*). Elle présente et explique le concept d'évaluation, en spécifiant les domaines relatifs à la formation qui peuvent être évalués (connaissances, compétences, caractéristiques personnelles) et les différentes étapes du processus de formation où peut être conduite l'évaluation (*in itinere*, *ex ante*, *ex post*).

Un paragraphe spécifique est consacré aux différents outils d'évaluation utilisés dans le cours MEDA-ETE (tests d'auto-évaluation, activités de synthèse, résultats de l'apprentissage, participation).

Quels sont les résultats de l'évaluation?

- *Système et outils d'évaluation conçus et mis en œuvre selon la structure de la formation.*

Quels sont les buts/objectifs de l'évaluation?

- *Obtenir une meilleure compréhension des facteurs qui influencent le succès d'un processus de formation (c'est-à-dire conception du cours et des contenus, stratégies d'évaluation, disponibilité de ressources, intégration d'activités et de contenus).*

Sont aussi proposés un exemple de schéma de notation et le moyen d'intégrer à l'évaluation un système de suivi des apprenants. Le lecteur trouvera aussi des informations utiles sur la façon de conduire l'évaluation de la performance du projet afin d'assurer la maintenance et l'amélioration du processus de formation.

De plus, est présentée une vue d'ensemble d'un cadre de référence pour les activités de gestion de projet concernant la production d'un modèle d'objets d'apprentissage et des contenus d'apprentissage.

Chacun de ces aspects demande une approche, une stratégie et des méthodes différentes de recueil et d'analyse de données pour un jugement pertinent. Choisir une approche inappropriée peut rendre difficile la production de résultats fiables et utiles.

De nombreux types d'évaluation existent; les quatre approches les plus communément utilisées pour évaluer un parcours de formation²⁵, et qui le furent dans le cours MEDA-ETE, sont:

- **L'évaluation formative** qui décrit l'évaluation des matériels du cours ou des environnements d'apprentissage avec l'objectif de fournir des informations pour l'amélioration du cours pendant les étapes de conception et de mise en œuvre. Pour les étudiants, ce type d'évaluation met en évidence l'écart entre ce que l'on suppose qu'ils ont appris / acquis / expérimenté et ce qu'ils apprennent / acquièrent / expérimentent réellement. L'objectif n'est pas de «geler» l'écart, mais d'aider les étudiants à le dépasser, le réduire, en donnant des suggestions sur le type d'erreurs ou de lacunes ou sur ce qu'ils devraient revoir pour renforcer leur apprentissage ou leur compréhension.
Par exemple, dans le cours MEDA-ETE, l'évaluation formative a été utilisée par les concepteurs et les développeurs du cours pour mettre au point le cours dans son ensemble sur la base de l'analyse des besoins qu'ils ont conduite avant de mettre en œuvre le cours. Les feedbacks recueillis via les questionnaires et les groupes cibles pendant les deux étapes de l'analyse des besoins (voir Chapitre 1 et Annexes I et II) ont été utilisés en tant que lignes directrices pour créer les contenus du cours et pour choisir les outils à utiliser
- **L'évaluation sommative**, qui décrit l'évaluation des matériels du cours ou des environnements d'apprentissage, avec l'objectif de donner des informations sur les résultats de la mise en œuvre du cours et de son utilisation par les étudiants. Pour les étudiants, ce type d'évaluation exprime le niveau qu'ils ont obtenu, sur la base de la «grille d'évaluation» définie au début du processus de formation, comportant une claire description des tâches (ce que chaque étudiant doit atteindre) et la situation des groupes d'apprenants (ce que ces groupes ont atteint). Pour en savoir plus, voir le paragraphe ci-dessous : «Evaluation de l'apprentissage et classement par notation».
- **L'évaluation interprétative (ou illuminative)**, qui vise à découvrir les facteurs et les points qui sont importants pour les participants dans une situation particulière plutôt qu'à définir comment une méthode ou une technique fonctionne selon des mesures standards d'évaluation. Pour les étudiants, ce type d'évaluation permet de prendre en compte ce qu'ils estiment être leurs besoins d'apprentissage au lieu des besoins définis par les tuteurs ou les enseignants du cours. Les étudiants – en réfléchissant sur leur expérience – découvrent l'importance de certains points pour eux et pour leur profession et étudient les matériels d'apprentissage avec une approche plus orientée vers les tâches à effectuer.
Par exemple, dans le projet MEDA-ETE, outre les tests d'auto-évaluation et les évaluations par les résultats, les apprenants devaient préparer, pour l'évaluation finale, un projet de cours en e-learning dans le secteur des TIC ou du tourisme, en l'adaptant aux besoins spécifiques de leur environnement et de leur institution de formation. Cette tâche a été remplie en réinvestissant tous les résultats du cours et les documents que les participants avaient préparés pendant son déroulement, car ceux-ci forment un ensemble cohérent et logique d'événements marquants pour concevoir, mettre en œuvre, diffuser, gérer et évaluer un cours en e-learning. Ce projet final pouvait être le résultat d'un travail individuel ou collectif.
- **L'évaluation intégrative**, qui vise à améliorer l'enseignement et l'apprentissage en intégrant plus efficacement les techniques et les matériels utilisés globalement dans la formation. Ce type d'évaluation permet aux étudiants d'être considérés selon une approche holistique (comme un tout), une évaluation non seulement axée sur des mesures mais prenant aussi en compte l'analyse de leur participation aux différentes activités et leur contribution tout au long du déroulement de la formation. Grâce au feedback des étudiants (demandes, questions, messages envoyés dans les forums, plaintes, suggestions et propositions), les enseignants et les tuteurs comprennent comment le processus d'apprentissage avance.

25 Pour un examen approfondi de ce thème voir : What is evaluation? dans Online tutoring e-book <http://otis.scotcit.ac.uk/onlinebook/>

L'évaluation intégrative a joué un rôle important dans le cours MEDA-ETE. Les discussions de démarrage, le recueil des feedbacks, ainsi que les conclusions des groupes de travail pendant les forums annuels de 2007 et 2008 et les questionnaires d'évaluation à mi-parcours, ont guidé les développeurs du cours et les tuteurs pour adapter le contenu du cours et les outils choisis aux besoins et aux attentes des apprenants.

Il est très important de recueillir de manière continue le feedback des participants dans une formation pour réviser le processus d'enseignement et d'apprentissage et pour adapter les stratégies en réponse aux résultats de l'évaluation. À travers une observation fine des étudiants dans le processus d'apprentissage et la collecte fréquente de feedbacks sur leur apprentissage, il est possible d'apprendre beaucoup sur la façon dont ils apprennent et, plus particulièrement, sur leur comportement vis-à-vis des diverses approches didactiques qui leur sont proposées. L'évaluation formative permet d'obtenir des feedbacks sur ce que les étudiants apprennent, en termes qualitatifs et quantitatifs. Ces informations peuvent ensuite être utilisées pour réguler le processus d'enseignement afin d'aider les étudiants à rendre leur apprentissage plus efficient et plus efficace. Certaines des questions doivent être posées pendant l'évaluation formative:

- Les besoins en formation ont-ils été identifiés correctement?
- Y a-t-il d'autres domaines qui nécessitent une attention particulière?
- Y a-t-il des indices prouvant que les objectifs de formation seront atteints?
- Les objectifs nécessitent-ils d'être révisés?
- Les contenus de la formation ont-ils été enseignés?
- D'autres sujets de formation, qui nécessitent d'être enseignés, sont-ils apparus?

6.1. Evaluation de l'apprentissage et notation

Un système d'évaluation est un ensemble d'outils permettant de vérifier les connaissances acquises par les apprenants.

Selon la définition donnée par Higgison [Higgison, 2000], l'évaluation est le processus par lequel les enseignants établissent des tâches spécifiques relatives aux résultats de l'apprentissage que les étudiants s'engagent à remplir. Tous les étudiants s'engagent dans des tâches formelles et informelles d'évaluation dans les matières qu'ils étudient [...]. Leur succès dans ces tâches témoigne de l'efficacité de leur apprentissage. Tous les plans d'évaluation devraient inclure des données relatives à l'évaluation, ce qui n'est qu'un aspect de l'évaluation...

L'évaluation est étroitement liée à la conception du cours et porte sur différents aspects de la formation, comme les changements cognitifs et comportementaux qui se sont produits chez les personnes ayant achevé leur parcours de formation. Les changements individuels qui se sont produits pendant et après le processus de formation peuvent être évalués en termes de:

- Connaissances (informations et notions acquises);
- Compétences (compétences professionnelles, efficacité dans le travail et mise en application des connaissances acquises);
- Caractéristiques personnelles (détermination, autonomie, souplesse envers les changements, sens des responsabilités).

Il faut s'assurer que l'évaluation est clairement liée aux buts, aux objectifs et aux résultats de l'apprentissage tels qu'annoncés dans le programme de formation et selon lesquels doivent être mesurés les résultats des étudiants. En outre, les objectifs d'apprentissage et les résultats attendus doivent être définis clairement et partagés avec les étudiants.

L'évaluation des étudiants se déroule le plus souvent en trois étapes distinctes:

1. *ex ante* (avant le début du cours);
2. *in itinere* (pendant le cours);
3. *ex post* (en fin de cours).

L'évaluation ex ante est utilisée, en général, pour faire l'évaluation des connaissances déjà acquises et permettre aux étudiants d'avoir accès au cours uniquement s'il est adéquat à leurs connaissances. Les étudiants n'ayant pas les connaissances suffisantes pour suivre ce cours, peuvent être invités à s'inscrire à une formation préliminaire pour leur permettre d'atteindre le niveau désiré, en minimisant ainsi les risques d'abandon.

L'évaluation in itinere donne aux étudiants, aux enseignants et aux tuteurs des informations sur la progression de l'apprentissage. Ces informations permettent d'avancer plus rapidement dans le cours ou de revenir en arrière pour revoir les thèmes qui n'ont pas été suffisamment compris.

L'évaluation ex post, ou finale, est habituellement utilisée pour déterminer le niveau atteint par l'étudiant.

Il y a toute une panoplie d'outils pour évaluer les résultats d'une formation. Dans le cours MEDA-ETE, trois outils ont été utilisés pour l'évaluation de la progression des apprenants : les tests, les activités de synthèse (résultats de l'apprentissage) et l'évaluation des caractéristiques personnelles (participation). L'association de ces outils permet de traiter le domaine cognitif et le domaine comportemental de la formation, tandis que chaque outil traite un aspect spécifique de l'expérience d'apprentissage:

Outil	Domaine d'évaluation	Ce qui fait l'objet de l'évaluation
Test	Connaissances	Nouvelles notions et informations acquises
Activités de synthèse (résultats de l'apprentissage)	Compétences	Compétences et aptitudes acquises, utilisation des nouvelles connaissances acquises
Participation	Caractéristiques personnelles	Autonomie, souplesse, etc.

Tableau 8. Méthodes d'évaluation

Evaluation de l'apprentissage par les tests

Les tests d'auto-évaluation (auto-correction) sont un outil puissant, pour les tuteurs ainsi que pour les apprenants, pour suivre la progression de chaque participant et donner un premier feedback (même si seulement partiel) sur le niveau de compréhension des sujets traités dans une unité spécifique d'apprentissage. Étant donné que ces tests servent de contrôle individuel, il n'y a pas nécessairement de contraintes sur le temps de réponse ou sur le nombre de fois où les questions peuvent être vues avant de répondre.

Dans le cours MEDA-ETE, les participants pouvaient avoir accès aux tests d'auto-évaluation à tout moment et les voir plusieurs fois avant de valider leurs réponses.

Deux possibilités étaient prévues :

6 (100) Dans l'assessment de l'apprentissage à travers les tests, la distractivité est :

Mark: 1

Answer: a. la capacité de stimuler la créativité des étudiants.
 b. la capacité des différentes réponses à un élément de détourner les personnes de la bonne réponse.
 c. la difficulté pour les étudiants de se concentrer sur la bonne réponse.
 d. la résistance qu'un élément oppose à sa solution.

- **Sauvegarder sans valider:** le participant a la possibilité de revenir en arrière, regarder les

- réponses et, éventuellement, les changer;
- **Valider tout et terminer:** quand l'apprenant a achevé les tests, il/elle valide les réponses et le système envoie un feedback pour chaque réponse en termes de «exacte» ou «erronée» et d'un bref résumé de l'évaluation entière réalisée (date de début et de fin, durée, note moyenne et classement avec note).

The screenshot displays a quiz interface with two questions and a summary box. The first question (ID 2) is about 'L'assessment ex post (ou finale) est une activité' and is marked as 'Correct' with a score of 1/1. The second question (ID 3) is about 'Le choix des questions à travers l'analyse des questions' vise à' and is marked as 'Incorrect' with a score of 0/1. The summary box at the bottom shows the start and completion times (Thursday, 7 May 2009, 06:37 PM), time taken (22 secs), raw score (4/6, 67%), and grade (6.67 out of a maximum of 10).

Figure 15. Un exemple de feedback pour un test (connaissances factuelles)

Il y a divers types de tests qui peuvent mesurer, de manière plus ou moins adéquate, les connaissances et les compétences. Indépendamment des types de tests (choix multiples, réponses multiples, vrai/faux, etc.), il est essentiel que les items qui composent le test donnent des garanties suffisantes en termes de validité et de fiabilité. Pour un bon choix des items qui composent le test d'évaluation on peut utiliser une méthode de référence appelée «analyse des items».

Cette méthode vise à choisir des questions qui peuvent mesurer de manière adéquate les items (par exemple des connaissances spécifiques), en permettant, en même temps, un niveau approprié de difficulté. L'analyse des items, réalisée en testant un premier questionnaire sur un échantillon d'étudiants, identifie les caractéristiques spécifiques des items et les réponses correspondantes.

En particulier, les aspects suivants sont évalués:

- La difficulté de l'item, définie comme la **résistance** qu'un item oppose à sa solution;
- L'aptitude à **discriminer**, c'est-à-dire l'aptitude d'un élément à séparer le groupe d'étudiants qui ont donné la meilleure performance du groupe qui a donné la moins bonne performance;
- **Distractivité**, l'aptitude des différentes réponses d'un item à induire les personnes à s'écarter de la bonne réponse. Cette mesure, très importante dans les tests à choix multiples, est nécessaire pour identifier les réponses qui devront être proposées en alternative à la bonne réponse. Un bon test doit présenter des «distracteurs» suffisamment efficaces qui apparaissent comme des réponses très probables pour ceux qui n'ont pas bien étudié le sujet.

Evaluation par les résultats de l'apprentissage

Dans un cours centré sur les résultats, l'évaluation mesure ceux que les étudiants ont obtenus. Même si ce concept peut apparaître simple, c'est une manière relativement nouvelle de penser l'évaluation. Dans un environnement d'ETFP, les activités pratiques ont une importance cruciale. L'évaluation par les résultats aide à traiter cet aspect, en offrant aux étudiants un «bac à sable» où ils peuvent expérimenter l'utilisation des nouvelles connaissances acquises dans le contexte de leur domaine professionnel. Quand on planifie un système d'évaluation orienté vers

les résultats, il est important de s'assurer que la tâche assignée est clairement liée aux objectifs d'apprentissage du cours.

Dans le cours MEDA-ETE, pour chaque unité d'apprentissage principale (module), une activité finale de synthèse (résultat du module) était proposée aux apprenants afin de capitaliser les connaissances acquises. Les résultats du module, selon son contenu, pouvaient traiter des sujets méthodologiques plus généraux ou des thèmes plus spécifiques relatifs au domaine d'expertise de l'apprenant (tourisme ou TIC). Les résultats spécifiques au domaine commercial utilisent les connaissances et le savoir faire acquis par les apprenants pendant le processus d'apprentissage et les aident à se focaliser sur les thèmes du e-learning dans leur domaine d'expertise et à trouver des solutions viables à des problèmes réels. L'évaluation des résultats a été réalisée par l'expert de tutorat et de projet selon la grille d'évaluation développée pour ce résultat spécifique (par exemple la grille d'évaluation publiée dans le cours MEDA-ETE – Fig. 16 ci-dessous) et un feedback individuel est donné à chaque étudiant.

Partager avec les étudiants les critères que les enseignants utiliseront pour évaluer leur travail est une bonne manière d'éviter tout malentendu.

Résultats Module 9	Insuffisant 0% - 69%	Suffisant 70% - 85%	Bon 86% - 100%
Définir les indications pour l'assessment méthodologique, en identifiant le système d'assessment, les outils d'assessment, et les conditions pour compléter le cours avec succès.	Les indications pour l'assessment ne sont pas définies de manière claire et/ou ne respectent pas les points-clés de la demande.	Une description des indications pour l'assessment est donnée dans le respect des points-clés de la demande, mais la définition des points clés est incomplète et/ou générique.	Les indications pour l'assessment sont bien définies, une description bien détaillée des trois différents points clés est donnée.
Définir les aspects caractéristiques d'au moins trois outils différents que vous avez décidés d'utiliser dans votre système d'assessment.	Moins de trois outils différents ont été identifiés et/ou le tableau n'est pas entièrement développé dans chaque partie.	Le tableau donné est complet, mais la description des outils est générique et imprécise.	Le tableau donné est complet dans chaque partie, trois outils différents ont été identifiés et la description des outils est bien développée et expliquée.

Figure 16. Exemple de grille d'évaluation pour les experts du tourisme et des TIC – Module 9

Mesurer l'apprentissage à travers la participation

En plus des tests (qui vérifient les connaissances factuelles acquises pendant la formation) et les résultats de l'apprentissage (qui vérifient les connaissances procédurales, ou les compétences, avec des activités pratiques), il y a encore un aspect important à considérer quand on définit un système d'évaluation.

Dans un parcours de formation, et spécialement dans le e-learning, l'évaluation doit s'occuper de tous les aspects relatifs à l'environnement de formation, recueillant aussi des informations sur l'expérience des étudiants. Les aspects personnels, tels que les sentiments, l'engagement, le sens d'appartenance, jouent un rôle important dans un processus collaboratif

de connaissances et de renforcement des compétences (en particulier dans un environnement socioconstructiviste). Il est possible de mettre au point des outils spécifiques pour ces aspects qui viennent ainsi enrichir l'évaluation:

- **l'auto-évaluation** implique les étudiants dans le processus d'évaluation de leur propre apprentissage et de leur performance; elle peut les aider à devenir des apprenants plus réfléchis, plus autonomes et plus efficaces;
- **l'évaluation par les pairs** où les étudiants s'évaluent les uns les autres, en apportant des feedbacks et des opportunités pour améliorer la qualité des résultats;
- **l'évaluation collaborative (ou en groupe)**, où de petits groupes interdépendants travaillent ensemble en tant qu'équipe pour s'aider l'un l'autre à apprendre. L'environnement en ligne est particulièrement approprié pour favoriser des approches d'apprentissage collaboratif au sein d'un groupe où tous les membres sont dépendants les uns des autres.

Schéma de classement avec note

Quand un cours suit une approche socioconstructiviste, dans le système d'évaluation les connaissances procédurales acquises en travaillant sur des produits réels (résultats, tâches) et en discutant avec les pairs et les tuteurs (forums, discussions, chats, etc.) doivent avoir un poids plus important que les connaissances factuelles. Par exemple, dans le cours MEDA-ETE le système d'évaluation pour chaque module a été calculé selon les paramètres suivants:

Système d'évaluation	Résultats d'apprentissage	50%
	Tests	40%
	Participation	10%

Figure 17. Système d'évaluation MEDA ETE

Comme mentionné précédemment, pour chaque évaluation par résultat, la grille d'évaluation adoptée pour le système de notation doit être publiée sur le portail du cours, avec la description du résultat attendu pour chaque module afin d'éviter tout malentendu et toute frustration de la part des participants.

La note finale de chaque module n'est pas déterminée par la somme des notes des activités prises séparément, mais par une note globale pondérée, déterminée par la pertinence du bloc d'activités, selon la formule de calcul suivante.

$$\text{Note finale pondérée} = \text{note} \times \text{pourcentage de pondération}$$

Exemples:

Si un apprenant obtient une note de 70% aux tests et que les tests sont pondérés à 40% (cf. Fig. 17), sa note pondérée est: $70\% \times 40\% = 28\%$. De même si la note obtenue aux résultats est aussi de 70%, mais avec une pondération de 50%, sa note pondérée pour les résultats est: $70\% \times 50\% = 35\%$.

Activité	Note	Note pondérée
Tests	70%	28%
Résultats	70%	35%

Figure 18. Le calcul des notes pondérées

Système de suivi

Afin de suivre précisément la progression de la formation, il est souhaitable d'établir un rapport d'activité au moins chaque mois, à partager avec tous les acteurs concernés pour les rendre conscients de la situation du cours et de l'activité des apprenants. Ceci facilite la mise en œuvre de mesures correctives.

Les données devant être recueillies et analysées pour préparer ce rapport peuvent varier d'un cours à l'autre ou même, parfois, pendant la mise en œuvre d'un cours. Le système de suivi, c'est-à-dire la définition du type d'information sur les activités des participants et de leurs parcours au sein du cours qui doit être sauvegardé pour un traitement ultérieur, est strictement lié aux choix faits pendant l'étape de conception et pendant la mise en œuvre du cours. Les données collectées pendant le déroulement du cours (et spécialement leur importance) doivent toujours être cohérentes avec les objectifs d'apprentissage mais, en règle générale, la plateforme doit permettre aux tuteurs et aux membres de l'équipe de projet de suivre au moins pour chaque apprenant:

- L'accès à la plateforme (heure d'entrée et heure de sortie par jour/semaine/globalement);
- L'accès aux ressources (nombre de visionnages);
- Situation pour chaque objet d'apprentissage SCORM;
- Résultats de la session de tests;
- Statistiques sur le pourcentage de succès et d'échec pour chaque question de test.

Le but de chaque système de suivi est de fournir des données quantitatives brutes servant de base à l'analyse permettant de préparer le rapport. C'est à cette étape-là que les données quantitatives recueillies deviennent qualitatives ou simplement «ont du sens». Quand on prend des décisions sur le système de suivi d'un cours en e-learning, il faut toujours se focaliser sur le type de rapport (c'est-à-dire les informations pertinentes pour l'évaluation des étudiants) plutôt que sur les données disponibles. Pour éviter une surcharge d'informations (potentiellement) inutiles, les tuteurs et les managers du cours doivent préciser les données dont ils ont besoin pour obtenir les informations nécessaires sur les activités des apprenants plutôt que d'assujettir les rapports aux données pouvant être recueillies.

Dans le projet MEDA-ETE, les coordinateurs ont été impliqués dans ce processus. Ils ont reçu des rapports d'activité mensuels pour suivre les participants et gérer le cours dans son ensemble, y compris par des mesures correctives. Le système offre des données quantitatives, pas qualitatives.

MEDA-ETE regional project								Component 4 Elearning	
Pays:									
Nom	Prénom	Sujet	Test Module 9		Résultat Module 9	Devoir Module	Participation Module 9		
			Test 1	Test 2	Envoyé	A9	P9		

Participants		Devoir		Participation	
Tests dus		Dus		Total des participants	
Tests soumis		Envoyés		Participants actifs	
Tests non soumis		%		Participants inactifs	
Tests passés				% actifs	
Tests échoués					
Test %					

Figure 19. Exemple d'un formulaire de suivi de l'apprentissage

6.2. Évaluation de la performance du projet

L'évaluation de la performance d'un projet de e-learning est nécessairement multidimensionnelle et doit tenir compte des points de vue:

- des participants;
- de l'apprentissage;
- des coordinateurs et des tuteurs;
- de la méthodologie et de la conception;
- du domaine administratif.

Du point de vue des participants l'évaluation de la performance du projet se réfère:

- Pendant la formation et à court terme²⁶:
 - à leur **satisfaction** quant à la méthodologie d'apprentissage, au contenu et à la dynamique des relations des participants avec les coordinateurs et les tuteurs;
 - à une **auto-évaluation** du parcours d'apprentissage proposé et des compétences présentées;
- À court et à plus long termes²⁷:
 - à une **auto-évaluation** de la possibilité de transférer les compétences acquises pendant la formation.

Le tableau suivant rend compte de la manière dont le cours MEDA-ETE traite ces questions:

26 Dans ce contexte, le terme se réfère à une période d'un mois à partir de la fin du cours.

27 Dans ce contexte, le terme se réfère à une période de 6 à 12 mois à partir de la fin du cours.

Satisfaction	<p>Recueil du feedback des apprenants.</p> <p>Voir annexe 6 : évaluation à mi-parcours de la formation de formateurs - Questionnaire pour l'évaluation de la satisfaction des participants.</p>
Auto-évaluation du parcours d'apprentissage	<p>Chaque module comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un test d'auto-évaluation sur la perception du participant de sa compréhension des aspects principaux des contenus traités dans un module. Les participants peuvent, quand ils le veulent, interrompre le test, consulter le contenu et revenir au test pour le compléter. Cette approche «non pénalisante» de l'évaluation de la performance donne aux participants la possibilité de focaliser leur attention sur l'apprentissage des concepts fondamentaux plutôt que sur la note. - Des activités: des propositions d'actions de différents types et différente importance sont réunies ici pour permettre aux participants – individuellement ou en petits groupes – de «naviguer» parmi les concepts de base en agissant plus que dans les tests. <p>Chaque parcours à partir du module 1, et en particulier grâce à des activités de complexité différente, permet aux individus ou aux petits groupes de vérifier le niveau atteint. En fait, les éventuelles difficultés à réaliser les travaux prévus sont indicatives et ne concernent peut-être qu'un seul apprenant. Elles sont donc sans conséquences formelles sur le processus d'évaluation, c'est-à-dire le parcours d'apprentissage. Dans certains cas, afin de combler ces lacunes, il est suffisant que les tuteurs proposent une assistance ad hoc à cet apprenant. Dans d'autres cas, il est nécessaire d'attirer l'attention du groupe sur des contenus particuliers.</p>
Auto-évaluation du transfert de compétences	<p>Dans le cours MEDA-ETE, cet aspect est traité en demandant aux participants – à titre individuel – et aux groupes de travail d'élaborer une analyse de faisabilité et de pérennité des projets développés pendant la formation.</p> <p>Dans ce cas, le transfert des compétences individuelles n'est pas pris en compte ; on considère l'ensemble des méthodes offertes par le projet MEDA-ETE au public cible et la perspective systémique par laquelle a été réalisé ce projet.</p>

Tableau 9. Evaluation de la satisfaction et auto évaluation dans le projet MEDA-ETE

Du point de vue de l'apprentissage, les aspects suivants doivent être pris en compte:

- Si l'apprentissage a lieu au niveau de l'individu, du groupe ou du sous-groupe;
- Les méthodes d'apprentissage;
- Les situations critiques dues au manque d'apprentissage.

Le tableau suivant rend compte de la manière dont le cours MEDA-ETE traite ces questions:

L'apprentissage a-t-il eu lieu?	<p>Les données relatives à l'existence ou à l'absence d'un apprentissage proviennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - du contrôle des activités d'auto-évaluation (comment ont été obtenus les résultats aux tests, non seulement en termes de «note» finale mais aussi en termes d'essais); - des activités d'auto-évaluation, telles que les productions; - l'analyse quantitative et qualitative des activités collaboratives sur la plateforme (accès, sorties, importance des messages postés sur le forum...).
Méthodes d'apprentissage	<p>Les éléments considérés sont les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - calendrier, par exemple, avec dates limites ou nécessité de changer les dates et raisons de ce changement; - problèmes fréquents relatifs au choix des contenus, leur clarté et leur compréhensibilité; - activités préférées ou ignorées, afin de déterminer les méthodes cognitives et les dynamiques de groupe les plus appréciées et les plus efficaces. <p>Évidemment, chacun de ces facteurs doit être toujours considéré dans le contexte d'un participant individuel, du groupe entier ou d'un sous-groupe.</p>
Situations critiques dues au manque d'apprentissage	<p>Cette dimension est analysée dans l'aspect d'un contenu/module particulier et d'un apprenant en particulier.</p> <p>Si un contenu/matériel/concept n'est pas étudié, il devient nécessaire de le modifier ou d'apporter un soutien à tout le groupe, au-delà d'une analyse des raisons du manque d'apprentissage (indépendamment d'un problème de conception, d'un langage inadéquat ou d'une méthode de travail inefficace).</p> <p>Si les problèmes concernent un participant en particulier, une attention spéciale doit lui être prêtée et une analyse détaillée de son comportement sur la plateforme et/ou pendant le cours dans son ensemble (participation aux réunions) doit être menée.</p>

Tableau 10. Aspects et problèmes de l'apprentissage

Quant aux coordinateurs et aux tuteurs, les facteurs qui méritent d'être considérés sont les suivants:

avant le démarrage des activités:

- la facilité avec laquelle les candidats à titre personnel et les participants envoyés par des institutions ou des entreprises peuvent vérifier si l'offre éducative proposée est intéressante et compétitive dans le contexte socioculturel concerné;
- la correspondance entre le profil des candidats et les conditions préalables au suivi du cours en termes cognitifs, formels et professionnels.

pendant l'apprentissage:

- la qualité des rapports de groupe (en ce qui concerne la dynamique des relations personnelles) et leur stabilité, leur influence sur l'apprentissage des individus, du groupe et des sous-groupes ainsi que sur le déroulement du cours;
- la qualité du rapport entre, d'une part, les individus, le groupe et les sous-groupes et, d'autre part, les coordinateurs et les tuteurs, et son influence sur l'apprentissage ainsi que sur le

déroulement du cours;

- le niveau (quantitatif) de participation au début et pendant le cours; le pourcentage d'abandons²⁸;
- le niveau (qualitatif) de participation au début et pendant le cours : signification des mesures proposées, la compréhensibilité des documents et des activités réalisées par les participants, adoption de nouvelles stratégies cognitives, organisationnelles et méthodologiques de la part des participants par rapport aux connaissances et compétences abordées dans le cours;
- la nécessité de modifier les dates de remise des travaux, les matériels, les activités, les méthodes organisationnelles, les mesures d'évaluation et le soutien pendant le cours comme réponse aux problèmes non prévus rencontrés par les participants ou dans le déroulement du cours²⁹;
- pertinence des changements en termes d'efficacité et d'efficience en termes de temps alloués aux changements et de réponse immédiate aux problèmes;
- le processus d'apprentissage;
- la correspondance entre l'auto-évaluation conduite pendant le cours et les analyses menées par les coordinateurs et les tuteurs.

à la fin du projet:

- le niveau quantitatif et qualitatif des personnes qui ont complété le cours;
- la correspondance entre le processus d'apprentissage perçu par les coordinateurs et les tuteurs et:
 - l'évaluation finale de la satisfaction des participants,
 - les résultats obtenus par les participants pendant les tests et l'évaluation finale;
- la correspondance entre la planification – au démarrage des activités et pendant l'apprentissage – et les résultats de la participation, l'apprentissage et les données regroupées avant la fin du cours (pourcentage de personnes qui ont complété le cours, leurs notes, la durée du cours...);
- la simplicité et la rapidité³⁰ pour obtenir les rapports finaux relatifs à l'analyse et à la synthèse des cours ayant été diffusés, en termes statistiques, quantitatifs et qualitatifs.

après la fin du projet:

- la quantité et la qualité des relations à long terme entre le personnel et les participants en termes de demandes d'informations, suggestions et propositions de travail.
- Quant à la méthodologie et la conception, les éléments à évaluer sont les suivants:
 - la correspondance entre l'analyse des besoins et les demandes des réels participants au cours, en termes de contenus, de langue, de méthodes et de propositions de travail;
 - les niveaux d'efficacité et d'efficience des choix méthodologiques et de conception (matériels, agendas, examens préliminaires) en termes d'apprentissage et de solutions technologiques;
 - la nécessité de modifier les dates limites, les matériels et les activités, les méthodes organisationnelles, les mesures d'évaluation et de soutien pendant le cours en réponse aux problèmes imprévus rencontrés par les participants aux problèmes concernant le cours;
 - la pertinence du système de tutorat et d'évaluation mis en œuvre.

Finalement, outre les variables spécifiques au domaine administratif, il faut mentionner:

- la correspondance des dépenses prévues dans la planification du budget entre la phase de conception, les activités de démarrage et les différentes étapes de vérification intermédiaires;
- l'étendu des différences entre les dépenses planifiées et les dépenses réelles;

28 Le pourcentage d'abandons a toujours été un problème important pour la formation à distance comme maintenant pour le e-learning. En raison du pourcentage légèrement plus élevé que celui de l'apprentissage en classe, certains éléments visent à contrôler et minimiser ce phénomène : adoption de solutions mixtes, méthodes d'apprentissage collaboratif et coopératif, un test pour vérifier les compétences informatiques réelles des participants, un investissement et un contrôle de disponibilité de dispositifs technologiques adaptés aux besoins de formation.

29 Cette dimension est partagée par les coordinateurs et les tuteurs, la méthodologie et la conception.

30 Ces éléments sont assurés depuis le début des activités si les coordinateurs et les tuteurs recueillent de manière adéquate les données relatives aux informations et aux productions à élaborer avant la fin du cours.

- la fréquence des amendements aux contrats relatifs à rémunération, tâches, et heures de travail;
- la fréquence de substitution ou l'identification de ressources humaines autres que celles prévues au début.

En termes d'analyse de la précision des plans initiaux relatifs aux heures de travail et aux ressources impliquées, les deux derniers points ci-dessus concernent principalement le personnel administratif, les coordinateurs et les tuteurs.

6.3. Gestion du projet et assurance qualité

Une vue d'ensemble de la Méthodologie d'Ingénierie du Cours (C.E.M. - **Courseware Engineering Methodology**) est présentée ci-dessous pour concevoir et développer un cours interactif soit produit pour le marché standard soit personnalisé pour les besoins de formation spécifiques d'un client. Dans ce cadre méthodologique, le cycle de production est illustré dans le schéma suivant:



Figure 20. Flux de travail de la Méthodologie d'Ingénierie du Didacticiel

Chaque production de ressources suit la méthodologie d'ingénierie du cours, en remplissant six tâches standards comme illustré dans la figure précédente (Tâches 1-6, définition des besoins, structure de la définition des contenus, conception et élaboration de macro-storyboards, élaboration de micro-storyboards, mise en œuvre, évaluation et validation).

TÂCHE 1 : Étude globale du projet – Définition des besoins du cours standard

La première tâche de cette méthodologie est habituellement focalisée sur une réponse qualitative à la question des « 4W » précédant tout processus pédagogique : quelles informations doivent être transférées (**Which**), quand (**When**), à qui (to **Whom**) et pourquoi (**Why**). Tous les besoins et toutes les populations cibles sont pris en compte dans l'étude générale qui présente une gamme de cours simples possibles.

Pour chaque cours, un document des besoins est réalisé, fondé sur un gabarit standard, en

interviewant ceux qui ont demandé des améliorations, les experts de contenu et tout organisme intéressé dans le domaine concerné.

Tout projet global, en considérant plusieurs titres à produire, demande aussi la création de standards valables pour tous les cours, des modèles et une charte graphique commune. L'étude prend en compte les objectifs pédagogiques globaux et les conditions de mise en œuvre qui détaillent les réalisations possibles de cours.

Un document spécifique des besoins est ensuite réalisé. Il décrit les contenus concernés, la population cible et les objectifs pour chaque cours avec les sources disponibles, les approches alternatives, les thèmes et les buts concernés.

TÂCHE 2: Cours simple - Structure des contenus, définition

La deuxième tâche de la méthodologie vise spécifiquement l'analyse des contenus pour chaque cours. Les interviews (téléphone et visite) se déroulent avec les responsables de projet tant auprès du client et de ses ressources humaines qu'à l'extérieur.

La structuration des connaissances est réalisée avec des outils analytiques (comme des réseaux de Petri ou des réseaux sémantiques) et des graphes conceptuels afin de mettre en évidence les thèmes avec leurs relations et leurs attributs.

Un plan de formation est ensuite réalisé qui liste les paramètres pédagogiques pour chaque sujet (c'est-à-dire connaissances préalables, temps moyen d'étude, objectifs, références croisées, niveaux d'approfondissement, points de test).

TÂCHE 3: Simple cours – Conception et élaboration d'un macro-storyboard

La troisième tâche définit comment les thèmes peuvent être présentés à la population cible, en choisissant les meilleures stratégies pédagogiques pour chaque thème. La documentation réalisée lors des tâches précédentes oriente la conception de l'interface et le cahier des charges de la charte graphique. Le cahier des charges fonctionnel complet du cours fait aussi partie de la documentation du macro-storyboard.

La sélectivité des informations, l'interactivité et le mode de traitement de l'information sont détaillées et les médias les plus appropriés pour chaque sujet sont mis en évidence, en orientant le choix des meilleures technologies de développement et de mise en œuvre (plateforme, matériel et logiciel).

En fonction de la dimension du projet, la qualité du storyboard peut être assurée à travers des ateliers spécifiques entre experts et clients et des versions révisées du storyboard.

TÂCHE 4: Cours simple – Micro-storyboard

Pendant les tâches précédentes, les concepteurs pédagogiques donnent des indications stratégiques pour la structure du système et les contenus, prenant leurs décisions sur les meilleures stratégies pédagogiques sans considérer les contraintes technologiques; le choix des médias est ensuite fait sur la base de la meilleure solution conforme aux préconisations du macro-storyboard (par exemple, une vidéo pour une simulation situationnelle, des graphiques et des animations pour une simulation physique).

Une fois ces paramètres pédagogiques de haut niveau définis, les professionnels des différents médias (graphistes, directeurs artistiques, animateurs, conférenciers...) sont engagés pour optimiser l'efficacité du message pour chaque média choisi. Les standards des storyboards sont définis; l'élaboration traditionnelle des storyboards et les sessions de pré-production débutent.

TÂCHE 5: Cours simple – Mise en œuvre

Le storyboard est mis en œuvre de manière incrémentielle à travers la production, la numérisation et l'installation sur les plateformes en commençant par des éléments de la structure du cours (c'est-à-dire les interfaces, les menus, les icônes). Toutes les informations disponibles (par exemple les photographies, les textes et les vidéos) doivent être disponibles dans les formats de la plus haute qualité, soit numériques soit analogiques.

Les formats et les supports sont définis pour la post-production ou la numérisation de chaque ressource prévue. Les contraintes de la plateforme, en vue de la diffusion du cours, sont définies (palette de couleurs pour les photos, résolution vidéo et fréquence de trame, longueur des

séquences audios, vitesse d'échantillonnage...).

La mise en œuvre est soumise à une période d'essai avec un échantillon d'utilisateurs réels. Les erreurs de contenu sont corrigées et les problèmes techniques sont résolus. Eventuellement d'autres langues sont prises en compte et le cours est adapté en conséquence.

TÂCHE 6: Cours simple - Évaluation, validation et mise en œuvre finale

Les activités d'évaluation et de validation sont réalisées continuellement, pendant tout le cycle de vie de la méthodologie d'ingénierie du cours, en s'appuyant sur une démarche qualité (contrôle qualité et assurance qualité) qui évalue les documents et les productions et donne un feedback.

La version alpha du cours est déboguée en interne et la version bêta est mise en œuvre pour le test final sur un échantillon d'utilisateurs avant diffusion sur une population élargie. Ce test est normalement à la charge du client, avec le suivi du soutien et la notification, dans le rapport, de l'accord sur l'ergonomie et les matériaux du cours.

Les dimensions usuelles de la qualité sont détaillées ci-dessous:

- dimension technique (conformité aux standards, utilisabilité, accessibilité);
- dimension de communication (compréhensibilité des interfaces et des contenus, motivation/ implication/attractivité, qualité graphique, cohérence et pertinence symbolique);
- dimension structurelle (flexibilité et expansibilité, personnalisation, autonomie d'interaction de l'utilisateur);
- dimension cognitive (multi-dimensionnalité des aspects cognitifs impliqués, originalité et créativité, dimension métacognitive, jeu/dimension fantastique);
- dimension critique et culturelle (validité scientifique des contenus et des méthodes, situations critiques et problématisation, interdisciplinarité, interculturalité);
- Dimension didactique (conformité au curriculum, clarté de la formulation des objectifs d'apprentissage, pertinence des contenus vis-à-vis des objectifs, qualité des outils de vérification);
- Dimension documentaire (présence d'instructions appropriées et qualité de l'aide, claire explication des objectifs, exemples d'utilisation éducative).

6.4. Leçons apprises, défis rencontrés et mesures correctives adoptées

Feedback régulier des e-tuteurs

Dans un cours en e-learning, spécialement s'il est construit sur une approche «par résultats», les apprenants ont besoin d'un feedback plus régulier de la part des tuteurs, car les sessions en face-à-face ne sont pas aussi fréquentes que dans un contexte traditionnel. Dans le cours MEDA-ETE, pendant la phase de diffusion, les participants ont exprimé la nécessité d'avoir un feedback plus rapide sur les résultats et un feedback plus précis sur la qualité. Pour répondre à cette demande, plus de feedbacks et plus d'aide de qualité ont été offerts aux participants pendant la phase de préparation des résultats à travers le forum virtuel, la messagerie instantanée, le chat, etc. Les réunions virtuelles par pays ont été planifiées et organisées à l'occasion de l'ouverture des modules afin de mettre en commun les productions des apprenants (rapports d'activité), répondre aux questions et expliquer les objectifs du nouveau module. Afin de résoudre partiellement ce problème, un guide méthodologique complet a été ajouté à chaque module (à partir du module 3) pour expliquer en détail le parcours d'apprentissage qui relie entre eux tous les modules du cours. Des informations sur la façon dont l'évaluation a été menée et les résultats ont été recueillis ont été postées dans le forum et envoyées aux coordinateurs locaux.

Suivi attentif de la progression pédagogique

Le suivi de la progression pédagogique de chaque apprenant est très important pour comprendre s'il/si elle procède de la bonne manière ou si des mesures correctives sont

nécessaires. Dans le cours MEDA-ETE, afin d'assurer un suivi régulier des progrès, un rapport mensuel des activités (avec les activités principales de chaque apprenant) était transmis au coordinateur/facilitateur de l'équipe nationale pour le tenir au courant de la progression du cours et de l'activité des apprenants. Cela a facilité la mise en œuvre de mesures correctives. Pour chaque pays, un des apprenants était choisi par l'institution de formation des formateurs en tant que facilitateur interne pour aider l'équipe de projet à résoudre les problèmes et à mieux gérer la communication au sein de la Communauté de Pratique du pays.

Évaluation ouverte

Les tests individuels d'auto-évaluation (autocorrection) sont un outil puissant (pour les tuteurs ainsi que pour les apprenants) pour suivre la progression de chaque participant et pour donner un premier feedback (même si seulement partiel) sur le degré de compréhension des thèmes traités dans une unité spécifique d'apprentissage. La possibilité pour l'étudiant d'avoir accès à tout moment à un test d'auto-évaluation et de consulter les contenus pendant le test permet de focaliser son attention sur l'étude « réelle » des contenus, tout en étant conscient que le but n'est pas d'obtenir une bonne note mais d'acquérir complètement les concepts fondamentaux. L'approche adoptée dans le cours MEDA-ETE ne visait pas à punir les étudiants mais à les soutenir dans la compréhension de la méthodologie du e-learning et l'acquisition de connaissances.

Évaluation multidimensionnelle

Quand le cours suit une approche socioconstructiviste, le système d'évaluation doit prendre en compte les connaissances acquises en discutant avec les pairs et les tuteurs (forums, discussions, chats, etc.). En plus de l'évaluation, par des tests, des notions et des nouvelles connaissances acquises et de l'évaluation, par des activités de récapitulation, des compétences acquises, des aptitudes et de l'utilisation des nouvelles connaissances acquises (résultats de l'apprentissage), il faut évaluer la participation de l'apprenant aux activités collaboratives offertes par la plateforme.

7. COMMENT SOUTENIR LA MISE EN OEUVRE DES PROJETS DE E-LEARNING

Cette section présente les éléments qui doivent être pris en compte pour la durabilité d'un projet de e-learning. Il n'y a pas de formule magique pour la durabilité d'un projet car elle dépend de nombreux facteurs différents. Nous regardons la durabilité en termes de stabilité et, plus spécifiquement, dans le sens tant d'intégration organisationnelle et institutionnelle que d'innovation pédagogique et didactique qui devront conduire, à la longue, à une utilisation régulière et quotidienne du e-learning, considéré comme l'une des nombreuses méthodes pédagogiques et non comme une action autonome (Hense et al., "Concept, Realisation, and Evaluation of SEMIK", 2001).

Quand nous parlons de durabilité dans le e-learning, nous devons certainement considérer celle de l'investissement dans les infrastructures, mais la question ne peut pas être limitée seulement à cet aspect, car il s'agit de quelque chose qui va au-delà du coût et du maintien de la mise à disposition des infrastructures d'apprentissage et des matériels. La durabilité du e-learning dépend des processus sociaux, des organisations, du contexte et des objectifs de l'apprentissage autant que du matériel et des logiciels (Graham Attwell, « E-Learning-and-Sustainability », 2004).

La diffusion du cours est une étape cruciale quand on met en place du e-learning au sein d'une organisation. Quand on met en œuvre un cours ou un projet de e-learning, il est nécessaire de prendre en compte beaucoup d'éléments différents afin de garder à l'esprit pour chacun d'entre eux le niveau de durabilité. Par durabilité nous entendons, en général, la caractéristique d'un processus ou la condition pour qu'il puisse être maintenu à un certain niveau indéfiniment. Le terme, dans son acception environnementale, se réfère à la longévité potentielle des systèmes de soutien écologique humain vital, tels que le système climatique de la planète, les systèmes de l'agriculture, de l'industrie, de la sylviculture, les secteurs de la pêche et les systèmes desquels ils dépendent.

7.1. Mise en œuvre et durabilité des projets: les éléments clés

En tant que manager d'un projet de e-learning, tous les aspects qui participent au processus de mise en œuvre d'un projet doivent être pris en compte. Une attention particulière doit être portée aux éléments suivants:

- **Aptitude à impliquer la direction et les employés:** il est important d'obtenir une grande implication au niveau organisationnel et institutionnel. La direction doit être impliquée pour vérifier que le cours ou le projet sera bien diffusé. Les employés auxquels le cours est destiné doivent aussi être impliqués. Cela garantit l'efficacité du cours. En termes de durabilité, cela signifie que l'autorisation et l'acceptation du côté des décideurs sont nécessaires dès le début du projet et pendant toute l'étape de mise en œuvre. Cela garantit aussi des possibilités concrètes d'introduction durable du e-learning dans l'organisation ou l'institution.
- **Lien entre les buts spécifiques du e-learning et les objectifs organisationnels plus complexes**

Mener l'analyse des besoins du public cible est l'une des étapes fondamentales dans la conception d'un cours en e-learning. L'analyse des besoins doit être en accord avec les objectifs didactiques du cours qui va être mis en œuvre (en termes de méthode pédagogique, de contenu didactique, etc.). Pour ce qui est de la durabilité, le cours (en ce qui concerne les questions évoquées précédemment) doit être en accord avec les objectifs plus généraux de l'organisation dans laquelle il sera diffusé.

- **Travail régulier avec le département TIC (ou avec des sociétés extérieures) afin d'identifier des solutions technologiques standards adéquates**

L'un des aspects qui jouent un rôle fondamental dans la faisabilité concrète du cours ou du projet est le bon choix de la solution technologique. Afin de comprendre ce que peut-être cette meilleure solution, une section spécifique de l'analyse des besoins doit y être consacrée et complétée en collaboration étroite avec le département TIC (ou des sociétés extérieures). Cela permet de trouver les solutions qui s'adaptent le mieux aux caractéristiques du cours, du groupe cible et de l'infrastructure technique disponible dans l'institution. Cela s'applique aussi au choix de la plateforme. En termes de durabilité, cela signifie que la décision qui sera prise pour la solution technologique doit prendre en compte plusieurs facteurs (par exemple les coûts de licence du logiciel, la maintenance du logiciel, les fonctionnalités, l'accessibilité, etc.) afin d'être cohérents avec les objectifs institutionnels et de garantir la possibilité de réutiliser cette solution aussi sur le long terme.

- **Implication d'experts de contenu et d'autres professionnels nécessaires (graphistes, informaticiens, conférenciers, etc.)**

Choisir les bons professionnels à impliquer dans un projet est un autre aspect très important pour sa réalisation. Ces personnes doivent avoir les connaissances, les compétences et le savoir-faire adéquats afin d'aider et de contribuer à la réalisation de toutes les étapes nécessaires pour concevoir, développer et mettre en œuvre le cours. En termes de durabilité cela signifie qu'il faut décider, dès le début, des profils professionnels nécessaires, en se demandant si ces ressources sont déjà disponibles au sein de l'institution ou si elles doivent être recrutées pour le projet. Cela contribue, d'une part, à concevoir un cours qui est faisable et, d'autre part, à prendre conscience plus généralement du type de compétences et de savoir-faire nécessaires au niveau institutionnel pour l'intégration et la durabilité du e-learning.

- **Développement d'un plan structuré pour aider les enseignants, les tuteurs et les formateurs à gérer les processus de changement nécessaires**

Développer un plan structuré pour gérer tous les acteurs impliqués dans un cours ou projet est un autre aspect fondamental à considérer lors de sa mise en œuvre. En termes de durabilité, cela signifie que l'introduction du e-learning dans un contexte institutionnel doit être accompagnée d'un processus de gestion du changement afin d'aider tous les acteurs clés impliqués à s'adapter aux changements méthodologiques, pédagogiques et technologiques.

- **Identification des coûts et des délais**

Définir correctement les coûts et les délais pour chaque projet ou cours permet de gérer les objectifs d'une manière adéquate et bien équilibrée. Cela permet de gérer un projet dans le but d'atteindre l'efficacité de formation et les résultats attendus. En termes de durabilité, il faut penser au projet d'un point de vue managérial, en prenant en compte tous les facteurs qui pourraient avoir un impact positif ou négatif sur les délais et les coûts. Cette analyse doit considérer le contexte réel et concret dans lequel étudient les apprenants.

- **Détermination des critères pour évaluer les résultats et les bénéfices attendu**

Identifier et établir un plan d'évaluation adéquat permet de préciser les résultats attendus et de vérifier si les résultats obtenus sont cohérents ou non avec les objectifs. Les critères d'évaluation pour mesurer les bénéfices et les résultats doivent être issus des objectifs

définis au début du cours. Par exemple, si l'objectif du cours est d'améliorer les compétences spécifiques du groupe cible, les critères devront se focaliser sur la mesure de l'amélioration de la performance liée à cette compétence spécifique. À cet égard, et en termes de durabilité, l'acquisition de nouvelles compétences doit être reconnue au niveau institutionnel ou organisationnel. En outre, les nouvelles compétences acquises doivent être intégrées dans un cadre reconnu de qualification nationale afin d'être réutilisables et comparables dans tout le pays.

- **Faire connaître les méthodes et les techniques du e-learning**

Promouvoir et diffuser des informations sur les projets ou les cours à mettre en œuvre sont des facteurs essentiels pour l'avenir. Cela signifie aussi sensibiliser les participants au potentiel des méthodes et des techniques du e-learning. En termes de durabilité du cours et du e-learning en général, la promotion, la diffusion d'informations et la sensibilisation produiront un effet en cascade qui atteindra un public plus vaste que celui d'un seul cours, en contribuant aussi à augmenter l'intérêt du public pour le e-learning.

7.2. Durabilité d'un projet de e-learning

La durabilité peut être définie à trois niveaux différents, institutionnel, national et régional:

- Par durabilité institutionnelle nous entendons ce que l'institution impliquée dans le projet pourrait vouloir faire pour rendre le projet durable à l'avenir;
- Quand nous nous référons à un niveau national, nous entendons les réformes qui pourraient avoir lieu à un niveau plus systémique;
- En ce qui concerne la durabilité régionale, nous réfléchissons aux options possibles pour continuer le dialogue régional et la coopération même après la fin du projet.

Pendant l'étape de mise en œuvre et de diffusion du cours en e-learning MEDA-ETE, ETF et Giunti Labs ont toujours essayé d'obtenir un feedback constant sur l'avancement du cours (en utilisant les rencontres en face-à-face, les questionnaires d'évaluation et les discussions durant les forums annuels) de la part des participants et des représentants des institutions. Ces outils visaient à rassembler les suggestions et les avis sur les aspects didactiques ainsi que sur la durabilité du projet MEDA-ETE et des projets pilotes des participants. En particulier, pendant le deuxième forum annuel, les participants ont élaboré des propositions pour la durabilité qui méritent d'être mentionnées comme points clés de réflexion.

Niveau institutionnel. Afin d'avoir un effet en cascade il est nécessaire de:

- Permettre aux participants formés de former à leur tour d'autres enseignants dans les mêmes institutions;
- Prévoir un roulement pour la formation continue des enseignants dans les mêmes institutions;
- Développer, localiser et intégrer ultérieurement les cours pilotes développés dans les institutions et les mettre à la disposition d'autres apprenants et étudiants;
- Développer des programmes nouveaux dans le cadre de MEDA-ETE pour bénéficier de plus de soutien;
- Sensibiliser les managers pour reconnaître le e-learning.

Niveau national. À ce niveau il faut:

- Reconnaître les compétences en e-learning sur la base de standards internationaux (e-tuteur, concepteur pédagogique, expert de contenu, etc.);
- Reconnaître le e-learning en tant que méthode pédagogique au même niveau que les autres;
- Développer les compétences en e-learning au sein de la communauté des formateurs d'enseignants dans chaque pays au niveau national;
- Prévoir la formation continue au e-learning au niveau des Ministères de l'éducation;
- Créer un réseau national entre les institutions pour coopérer sur le e-learning;
- Créer une structure chargée de développer des politiques sur l'utilisation du e-learning, sa

reconnaissance en tant que méthode pédagogique et sur les compétences en e-learning.

Niveau régional. À ce niveau il est nécessaire de:

- Utiliser les synergies possibles avec les programmes existants (tels que MedNetU);
- Établir une plateforme virtuelle commune au niveau régional (ou sous-régional ou bilatéral) pour partager les cours développés en e-learning avec les autres institutions et avec les autres apprenants;
- Partager le projet développé, si possible;
- Partager les documents entre les pays ayant des contextes similaires;
- Créer un forum régional à utiliser après la fin du projet;
- Créer et faciliter un réseau et un forum virtuel accessibles après la fin du projet.

Outre les points ci-dessus, deux autres aspects structurels ou institutionnels importants doivent être pris en compte pour soutenir la durabilité d'un projet de e-learning:

- **Reconnaissance du e-learning et certification des compétences en e-learning.**

Dans la plupart des pays, même ceux où le e-learning est plus avancé et populaire, il y a plusieurs éléments de reconnaissance qui restent obscurs ou sur lesquels il n'y a pas de consensus. Le débat continue aussi sur la certification des compétences en e-learning. Les thèmes tels que la qualité, les nouvelles compétences pour les enseignants, l'évaluation et la validation restent encore ouverts pour une discussion ultérieure (Cf. Forum Annuel 2008 – Conclusions de la session thématique sur le e-learning).

- **Barrières technologiques, fracture numérique, alphabétisation numérique.**

La pénétration et l'utilisation ultérieure des nouvelles technologies dans l'éducation et la formation (et dans la société en général) dépendent de plusieurs facteurs, y compris les coûts, le marché libre des télécommunications, etc. Le développement technologique dépend beaucoup du développement économique global du pays. Certains thèmes peuvent être traités spécifiquement par les institutions, par exemple en cherchant un soutien ultérieur (au niveau national ou international) pour équiper les laboratoires des écoles, sensibiliser sur l'avantage d'utiliser les technologies pour améliorer la qualité de l'éducation et de la formation, etc. Dans la plupart des pays, même dans l'UE, l'intégration (et l'acceptation) des nouvelles technologies dans les environnements traditionnels, tels que les écoles et les universités, est un processus long et difficile et a rencontré (et rencontre encore) beaucoup de résistance. Pour ces raisons, nous pensons que les institutions doivent, si possible, être les auteurs de ces changements et sensibiliser au e-learning en général (Cf. Forum Annuel 2008 – Conclusions de la session thématique sur le e-learning).

L'objectif principal du cours était de former les enseignants et les formateurs, pour acquérir les méthodes didactiques et pédagogiques, être à même de concevoir, mettre en œuvre et gérer un cours en e-learning.

Deux autres facteurs clés doivent être pris en compte pour assurer la durabilité d'un projet de e-learning et sa future diffusion:

- La nécessité d'un tutorat approprié, bien structuré et bien planifié pour soutenir les étudiants pendant tout le parcours de formation et d'apprentissage;
- La nécessité d'un plus grand nombre de sessions en face-à-face, spécialement dans l'étape initiale du cours ou à certains moments critiques, tout en sachant qu'un cours de e-learning doit maintenir des modalités mixtes d'apprentissage avec une alternance bien équilibrée entre les sessions de formation à distance et en présentiel.

8. LES MEILLEURS PROJETS PILOTES DE E-LEARNING

Comme mentionné dans les chapitres précédents, dans le cours MEDA-ETE, outre les tests d'auto-évaluation et les évaluations par les résultats, pour l'évaluation finale les apprenants devaient ébaucher un projet de cours en e-learning dans le secteur des TIC ou du tourisme, en l'adaptant aux besoins spécifiques de leur environnement et de leur institution de formation. Trois projets pilotes de e-learning ont été choisis (et présentés) comme étant les meilleurs projets.

Voici les critères d'évaluation utilisés pour le choix des meilleurs projets pilotes de e-learning:

Qualité	5 = Excellent	L'évaluation de la qualité est fondée sur le contenu. Afin de décider une note, l'évaluateur doit répondre aux questions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Le projet est-il fondé sur une analyse des besoins adaptée? • Les thèmes des objectifs d'apprentissage et les contenus sont-ils définis clairement et mis logiquement en relation? • Les objectifs attendus peuvent-ils être atteints à travers l'approche et la méthodologie proposées? • Les activités et les matériels proposés sont-ils en accord avec les objectifs d'apprentissage?
	4 = Bon	
	3 = Adéquat	
	2 = Insuffisant	
	1 = Très insuffisant	
Niveau d'impact	I = Niveau institutionnel	L'évaluateur doit indiquer si le projet pilote est inclus dans le curriculum régulier de l'institution ou s'il est à un niveau plus large (national ou régional).
	N = Niveau national	
	R = Niveau régional	
Type d'innovation	TH = Technologique	L'évaluateur devra indiquer si le type d'innovation est relatif à la méthodologie, à la technologie ou aux contenus de la formation.
	C = Contenu	
	M = Méthodologique	
Niveau de durabilité	H = Haut	Le niveau de durabilité est lié à la capacité du projet de contribuer: <ul style="list-style-type: none"> • Au renforcement des capacités dans les pays partenaires et, en particulier, pour les institutions de formation des enseignants; • À la réforme globale de l'éducation et de la formation en intégrant le projet pilote aux niveaux institutionnel et national; • Au partage régulier des expériences et des connaissances dans la région.
	M = Moyen	
	L = Bas	

Tableau 11. Critères d'évaluation utilisés pour la sélection des meilleurs projets pilotes en e-learning

Algérie

Titre du projet		Initiation à l'animation graphique avec Macromedia Flash Mx			TIC			
Références		Kamel Ghezzaz, Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels et Institut de Formation Professionnelle de Birkhadem – Alger - Formation de formateurs), Algérie						
Durée du projet (heures et période)		Le projet est d'une durée d'une année renouvelable et dont la durée par cycle est de 10 semaines.						
Financements		Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels à partir du budget alloué au programme annuel de formation et de perfectionnement destiné aux instituts de formation professionnelle (Formation de formateurs).						
Description du projet		Le logiciel Macromedia Flash Mx servira aux formateurs du secteur algérien de la formation et de l'enseignement professionnels à concevoir des animations destinées à la publication de supports didactiques durant l'exercice de leurs fonctions. Dans ce cours, les apprenants vont explorer les bases de Flash, y compris les outils et fonctionnalités, et ensuite créer différents types d'animations. Enfin, ils vont examiner les moyens de publier des animations Flash (projections, CD-ROM, pages Web).						
Buts/résultats attendus du projet		Permettre aux formateurs du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels au niveau national, d'acquérir des connaissances dans le domaine de l'animation graphique et de l'utilisation des outils du e-learning.						
Niveau d'impact		Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Égypte

Titre du projet		Appliquer le e-learning dans la formation à l'hôtellerie			T			
Références		Dr. Mohamed Abou Taleb						
Durée du projet		12 mois pour le projet entier						
Financements		Proposition de financement par la Faculté de tourisme, Université de Menofia. Budget estimé : \$100.000						
Description du projet		<p>Contexte - L'idée du projet vise au développement d'une partie importante dans le processus éducatif dans la faculté, à travers le développement de la formation pratique dans le département de l'hôtellerie, d'où la nécessité de ce projet pour prévoir de manière permanente la formation pratique dans la faculté afin d'atteindre le principe de l'égalité des chances pour les étudiants du département de l'hôtellerie.</p> <p>Objectifs – Le but est d'améliorer la qualité de l'éducation dans le domaine de l'hôtellerie, en développant un nombre de cours de e-learning qui répondent aux besoins des acteurs (industrie, faculté, et étudiant).</p> <p>Activités – Il y a des étapes différentes: préparation de l'infrastructure et de la superstructure du projet, organisation d'un nombre d'ateliers et séminaires relatifs à l'utilisation des outils électroniques, développement de programmes TOT pour augmenter le nombre de formateurs, avec la création d'un site web (en adaptant Moodle tout d'abord) pour la sensibilisation du projet, outre les dépliants et les brochures sur les objectifs du projet.</p>						
Buts/résultats attendus du projet		<ul style="list-style-type: none"> - Créer les cours de e-learning dans le domaine de l'hôtellerie avec une base de données de ressources électroniques. - Réaliser un réseau avec d'autres instituts de formation. 						
Niveau d'impact		Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Israël

Titre du projet	L'anglais à des fins universitaires dans le domaine de l'ingénierie électrique (EAP pour l'ingénierie électrique)	TIC
Références	Linda Weinberg: lweinber@ort.org.il - Suzy Esquenazi Cohen: suzyecohen@hotmail.com	
Durée du projet	12 mois de septembre à octobre de l'année suivante, avec l'étape de suivi.	
Financements	Aucun financement externe n'est demandé car le développement du cours devra faire partie des activités régulières des enseignants.	
Description du projet	<p>Contexte - À partir de l'an 2000, l'institution a été intéressée à intégrer de manière organisée la technologie informatique et Internet dans les études universitaires afin d'améliorer l'expérience d'apprentissage, encourager une plus grande participation des apprenants dans le processus d'apprentissage, et trouver des méthodes d'évaluation plus efficaces. Des connaissances de base en informatique et sur Internet sont une condition essentielle pour les étudiants et pour intégrer les ressources numériques afin que le cours EAP réponde à ce besoin et donne l'accès à une richesse de matériels authentiques permettant de développer des tâches pertinentes pour les besoins des apprenants.</p> <p>Objectifs - Le but principal de ce projet est l'intégration des TIC et du e-learning dans le processus d'apprentissage. Les étudiants bénéficient d'une approche de l'apprentissage plus autonome, associée à la capacité de s'engager dans un travail d'équipe et l'amélioration de tous les aspects de la langue (dans les quatre domaines principaux de compétences) pour agrandir la base lexicale technique et sous-technique en tant que connaissances préalables pour une meilleure compréhension de lecture. Ceci permet de prévoir une structure du cours qui puisse être développée et adaptée aux sujets de manière à créer des cours qui fonctionneront aussi dans d'autres départements. On espère aussi que ces changements amélioreront l'enseignement, la qualité du contenu éducatif, y compris les matériels d'enseignement et d'apprentissage. Une plus grande autonomie des apprenants peut améliorer la motivation des apprenants et amener à des résultats d'apprentissages meilleurs.</p> <p>Activités - Les activités de base de ce projet incluent le développement de sites de cours complémentaires, d'une plateforme pour permettre aux enseignants de suivre les avancées de leurs étudiants et du soutien de l'institution pour réaliser le projet.</p>	
Buts/résultats attendus du projet	Les étudiants acquerront la connaissance des contenus, amélioreront leurs compétences linguistiques et développeront une plus grande autonomie à travers des activités focalisées sur les activités individualisées ou de groupe. Côté institution : épreuve de concept – si le cours atteint ses buts et si les étudiants sont satisfaits, le cours peut être adapté à d'autres domaines et sera adopté dans d'autres départements dans l'université.	
Niveau d'impact		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional
Type d'innovation		
<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique
Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Jordanie

Titre du projet	Comment concevoir un cours en e-formation (formation des formateurs)	TIC
Références	1- Zaid Alqaisi: email zalqaisi@vtc.gov.jo 2- Murad Alkurdi: email mkordi@vtc.gov.jo 3- Ahmad Altalafih: email atalafeeh@vtc.gov.jo 4- Nabeha Alkhany: email nalkhnji@vtc.gov.jo	
Durée du projet	6 mois	
Financements	Budget de la coopération pour la formation professionnelle	
Description du projet	<p>Contexte - Les formateurs doivent développer leurs connaissances sur la méthodologie e-learning et ses caractéristiques.</p> <p>Objectifs – Supporter le développement des compétences des formateurs dans la méthodologie de e-learning.</p> <p>Activités – Développer un cours d'apprentissage mixte sur la méthodologie de e-learning, en considérant deux types d'activités dans le projet (activité individuelle, telle que OC, et pratiques et fonctions collectives, tels que les forums).</p>	
Buts/résultats attendus du projet	La formation de 60 apprenants sur le sujet de la formation en e-learning.	
Niveau d'impact		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional
Type d'innovation		
<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique
Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Turquie

Titre du projet	Programmation HTML pour les étudiants ETFP						TIC		
Références	Hidayet Çitfci hidayetcitfci@gmail.com Banu Olgunoğlu banues@yahoo.com Sevgi Boydak sevgi_boydak@hotmail.com								
Durée du projet	12 mois, d'octobre à octobre de l'année suivante.								
Financements	Non définis								
Description du projet	<p>Contexte - Le cours de méthodologie en e-learning semble être le meilleur pour un cours focalisé sur HTML. C'est dans une approche d'apprentissage mixte : il associe face-à-face (en raison des étudiants d'ETFP), apprentissage par web, théories constructivistes et cours en ligne. Le cours en ligne de méthodologie en e-learning a été conçu en tenant compte des résultats de l'analyse des besoins et de la collecte de méthodologies.</p> <p>Objectifs - Pendant le cours, les étudiants développeront un site web de leur choix, deviendront familiers avec HTML 4.01 Strict, comprendront comment utiliser le CSS basique pour la présentation et produiront un balisage valide.</p> <p>Activités - Construction de mises en réseau, création d'environnements en ligne, définition de l'offre/la disponibilité du cours et de la production de contenu, gestion de la formation des enseignants, évaluation et qualité, et partage des informations.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Les étudiants acceptent positivement l'association de formation en salle et d'environnement de e-learning, en découvrant que le facteur humain est une des clés du succès du e-learning.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

9. INVENTAIRE DES PROJETS PILOTES DE E-LEARNING

INVENTAIRE DES PROJETS PILOTES DE E-LEARNING

Pays	Type of field	Titre du projet	EN/FR
Algérie	TIC	Initiation au développement de pages web avec JavaScript	FR
Algérie	TIC	Architecture et maintenance d'un micro-ordinateur	FR
Algérie	TIC	L'architecture et la maintenance d'un ordinateur	FR
Algérie	TIC	Matériel Informatique	FR
Algérie	TIC	Création de sites web CSW	FR
Algérie	TIC	Initiation à l'animation graphique avec Macromedia Flash Mx	FR
Algérie	T	Les circuits touristiques	FR
Algérie	T	Le Service Client dans la Restauration	FR
Égypte	TIC	Microsoft visual Studio ASP .NET	EN
Égypte	TIC	L'essentiel de l'hydraulique	EN
Égypte	TIC	Visual Basic	EN
Égypte	TIC	Technologie du matériel et du réseau	EN
Égypte	T	Appliquer le e-learning dans la formation à l'hôtellerie	EN
Israël	TIC	L'anglais à des fins universitaires dans le domaine de l'ingénierie électrique (EAP pour l'ingénierie électrique)	EN
Israël	TIC	Calcul avancé	EN
Israël	TIC	Permis de surfer – Cours en e-learning sur l'Internet sécurisé	EN
Jordanie	TIC	Comment concevoir un cours de e-formation (formation des formateurs)	EN
Jordanie	TIC	Travail en réseau dans le domaine informatique	EN
Jordanie	TIC	Utilisation de la technologie de e-formation dans le domaine du tourisme et des TIC	EN
Jordanie	T	Production alimentaire (aliments orientaux)	EN
Jordanie	T	Services alimentaires	EN
Maroc	TIC	EITIA Consulting towards elearning	FR
Maroc	TIC	MMFFE-APC - Formation professionnelle E-APC	FR
Maroc	TIC	I.T.A.G pour le e-learning	FR
Maroc	TIC	Architecture et fonctionnement des ordinateurs	FR
Maroc	TIC	eL3RI: Formation en e-learning de niveau L3 en Réseaux Informatiques	FR
Maroc	TIC	Création et exploitation des bases de données à l'aide d'un SGBDR Pratique Access	FR
Maroc	TIC	La veille technologique pour tous	FR
Palestine	TIC	Développement du e-learning pour la formation	EN
Palestine	TIC	Aide dans le e-learning	EN
Palestine	TIC	Infrastructure des services de mise en réseau Microsoft	EN
Palestine	TIC	Initiation aux machines électriques	EN
Palestine	TIC	Cours sur les réseaux locaux (LAN)	EN
Palestine	TIC	Initiation à la programmation C++	EN
Palestine	TIC	Formation des enseignants de technologie en Palestine	EN
Palestine	TIC	Initiation à la technologie pour le e-learning	EN

Syrie	TIC	Formation des formateurs - Comment utiliser le langage HTML pour créer un site web	EN
Tunisie	TIC	École ouverte des travailleurs	FR
Tunisie	TIC	Technicien en Maintenance Informatique à distance	FR
Tunisie	TIC	Matériel informatique	FR
Tunisie	TIC	Guide d'apprentissage de Flash MX	FR
Tunisie	T	Projet «E-2T»: Mise en place d'une formation e-Training en tourisme	FR
Turquie	TIC	Cours sur le programme Fireworks pour les étudiants d'ETFP	EN
Turquie	TIC	Conception de circuits assistée par l'ordinateur	EN
Turquie	TIC	Technologies de réseau et informatiques	EN
Turquie	TIC	Programmation HTML pour les étudiants ETFP	EN
Turquie	T	(Services et infrastructures dans le golf) Le tourisme du golf	EN
Turquie	T	Propreté et usages dans les hôtels	EN

Algérie

Titre du projet			Initiation au développement de pages web avec JavaScript			TIC		
Références			Kamel BENACHOUR email: mcpbenach@hotmail.com					
Durée du projet (heures et période)			une année renouvelable avec une durée par cycle de 10 semaines					
Financements			Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnel à partir du budget alloué au programme au centre de formation professionnelle.					
Description du projet			<p>Contexte – Le logiciel Macromedia Dreamweaver servira aux apprenants de la formation et de l'enseignement professionnels à concevoir des pages web facilement, destinées à la publication de supports didactiques durant l'exercice de leurs fonctions. Dans ce cours, les apprenants vont explorer les bases de html et JavaScript, y compris les outils et fonctionnalités, et ensuite vont créer différents types de pages web (par exemple page publicitaire, moteur de recherche, formulaire de saisie des données des apprenants). Enfin, ils vont examiner les moyens de publier ces différentes pages web.</p> <p>Objectifs – à la fin de la formation, le cours envisagé permettra aux apprenants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. d'acquérir des connaissances dans le domaine de développement des sites web interactifs 2. d'améliorer les sites web pour qu'ils interagissent avec toutes les actions des utilisateurs. <p>Activités – Si on envisage le développement de programmes de formation e-Learning, il sera préférable de mener une étude technique et une conception bien étudiées afin de concevoir un environnement très adéquat. La réalisation consiste à faire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • une installation, la configuration et l'hébergement d'une plate-forme LMS; • la mise en place d'un administrateur et de tuteurs pour le suivi du processus d'apprentissage; • l'intégration, la conception et l'élaboration de contenus et d'objets d'apprentissage de e-learning; • un test de la charge des apprenants connectés simultanément sur la plateforme afin de s'assurer de sa durabilité; • un test du projet sur un échantillon d'apprenants; • le lancement du cours comme une action de formation annuelle. 					
Buts/résultats attendus du projet			Permettre aux apprenants du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels au niveau national, d'acquérir des connaissances dans le domaine du développement de sites web interactifs en utilisant les outils les plus évolués.					
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Architecture et maintenance d'un micro-ordinateur						TIC	
Références	Souissi Boularbah, Boutiche Mourad, Ait-Bachir Hafid and Bourihane Said Coordinateur du service de la formation e-learning Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels, Alger							
Durée du projet (heures et période)	1 année							
Financements	Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels							
Description du projet	<p>Contexte – notre premier projet suivra une méthodologie structurée, rigoureuse et cohérente, et permettra d'éviter certains écueils (perte de temps, explosion des coûts, ...). Il est destiné à renforcer l'enseignement et la formation professionnels, et il répond aux besoins économiques et industriels du pays.</p> <p>Objectifs – réalisation d'un projet pilote et mise en place d'un parcours de formation complet suivi par des apprenants salariés.</p> <p>L'objectif du projet est de repenser l'approche du e-learning au sein de l'entreprise pour mieux répondre aux attentes des utilisateurs et mieux l'intégrer aux flux d'informations en cours dans l'entreprise.</p> <p>Ce projet peut faciliter l'accès aux connaissances et définir des pratiques efficaces en termes d'usage et d'appropriation.</p> <p>Activités – La réussite d'un cours à distance est directement liée à la motivation et au comportement de l'apprenant. Pour qu'il puisse arriver à la fin de la formation, il aura besoin d'un tutorat et d'un support technique.</p> <p>Un projet de e-learning bien préparé comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le cahier des charges de la formation. • La définition des objectifs de formation. • Le choix des modules. • La scénarisation de la formation et des modules. • La construction du dispositif normalement basé sur une plateforme. • Le suivi des apprenants. • L'organisation de leur entrée dans le dispositif. • L'organisation du support et du tutorat pendant la durée de la formation. 							
Buts/résultats attendus du projet	<p>Objectifs généraux:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propose une formation homogène et personnalisée, • Offre une formation à un utilisateur de se former lorsqu'il en a besoin, à n'importe quel moment, • Permet de réduire les frais de déplacement et d'hébergement des apprenants, • Permet un rythme d'apprentissage libre, • Propose une formation sur le lieu de travail. <p>Objectifs pédagogiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents composants d'un micro-ordinateur • Assembler et désassembler les différents éléments d'un micro-ordinateur • Installer le système adéquat et les différents logiciels. • Tester et mettre en marche le micro-ordinateur 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	L'architecture et la maintenance d'un ordinateur		TIC					
Références	Malika Laribi malika.laribi@enp.edu.dz							
Durée du projet (heures et période)	Une année							
Financements	N.A.							
Description du projet	<p>Contexte – Le recours à des équipements dont la technologie est de plus en plus complexe nous oblige à porter une attention particulière à la fonction maintenance qui joue un rôle curatif dont l'unique objectif était de réduire la durée d'immobilisation des machines. Pour cela nous avons proposé un projet sur l'architecture et la maintenance d'un ordinateur.</p> <p>Objectifs – À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable, au sein d'un environnement informatique, de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer et désinstaller chaque composant d'un PC en partant d'un boîtier vide; • Connaître les configurations matérielles nécessaires et suffisantes aux différentes activités d'un PC; • Intervenir en cas de panne d'un système (micro, mini ou réseau) quelle qu'en soit la nature logicielle ou matérielle - émettre un diagnostic fiable, et remédier à la panne. <p>Activités –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les éléments d'un ordinateur et faire l'assemblage, • Faire une installation logicielle et matérielle, • Identifier et analyser les causes de dysfonctionnement, • Mettre en service, entretenir et réparer les matériels. 							
Buts/résultats attendus du projet	<p>Les stagiaires peuvent accéder au module de formation à distance et progresser dans les chapitres à leur rythme : ils y disposent d'éléments de théorie, d'exemples pratiques d'application en maintenance, de tests d'auto-évaluation, de fiches de résumé, ainsi que d'une "Foire Aux Questions" (une FAQ permettant de résoudre les difficultés qu'ils peuvent rencontrer, qu'elles soient liées à la plateforme ou à la compréhension du module de formation).</p> <p>À la fin de la formation les apprenants seront capables d'identifier chaque élément du PC sans erreur, d'effectuer le montage des composants, l'installation correcte des pilotes et des logiciels d'application et de savoir localiser exactement la panne, remettre en état de marche le PC et assurer un bon fonctionnement du PC.</p>							
Niveau d'impact			Type d'innovation		Niveau de pérennité			
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Matériel informatique (hardware)		TIC					
Références	MELIANI FADHILA m_fadhila@yahoo.fr							
Durée du projet (heures et période)	4 semaines							
Financements	Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels							
Description du projet	<p>Contexte – Le cours est destiné à des personnes ayant des connaissances de base en informatique et ayant l'habitude de naviguer sur Internet. Le cours va porter sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la description des différentes composantes d'un ordinateur • le montage et démontage de la machine • la mise à niveau de la machine pour augmenter ses performances. <p>Objectifs – Le cours va permettre aux apprenants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de définir et d'utiliser tout le matériel informatique • de démonter et remonter un ordinateur • d'installer les différents périphériques • de mettre à niveau la machine pour augmenter ses performances. <p>Activités –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse de plateformes • Conception et élaboration de contenus (gestion de texte, les pages web, les sons, les vidéo, etc.) • Le scénario • Lancement de la formation • Et pour mener à bien la formation il nous faut un tuteur en ligne. 							
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> • définir et utiliser tout le matériel informatique • démonter et remonter un ordinateur • installer les différents périphériques • mettre à niveau la machine pour augmenter ses performances • réduire les frais de déplacement et d'hébergement. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation		Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Création de sites web CSW		TIC					
Références	Mme Bousnina Lila and Ms Habak Wahiba email : lila.bousnina@caramail.fr and habakwah@yahoo.fr							
Durée du projet (heures et période)	3 jours							
Financements	Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels en collaboration avec l'INDEFOC.							
Description du projet	<p>Contexte – La création d'un site web devient presque un «passage obligé» pour les entreprises. Vitrine de l'entreprise sur le web, la création d'un site Internet doit être mûrement réfléchi. En combinant création et outils informatiques, ce projet propose une formation vous permettant de créer votre propre site Internet, sans connaissances de départ. Sites Internet fonctionnels et valorisant l'image de l'entreprise.</p> <p>Objectifs –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définir et concevoir un site. • Créer des pages Web. • Mettre en page les textes et les images. • Créer des liens hypertextes. • Publier un site en ligne. <p>Activités –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Créer un site Web 2. Concevoir les pages 3. Insérer des liens hypertextes 4. Appliquer une méthode de mise en page 5. Préparer et intégrer les images 6. Mettre le site en ligne. 							
Buts/résultats attendus du projet	Les participants apprennent à réaliser un site de A à Z.							
Niveau d'impact			Type d'innovation		Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Initiation à l'animation graphique avec Macromedia Flash Mx						TIC	
Références	Kamel Ghezzaz, Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels et Institut de Formation Professionnelle de Birkhadem – Alger - Formation de formateurs), Algérie							
Durée du projet (heures et période)	Le projet est d'une durée d'une année renouvelable et dont la durée par cycle est de 10 semaines.							
Financements	Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels à partir du budget alloué au programme annuel de formation et de perfectionnement destiné aux instituts de formation professionnelle (Formation de formateurs).							
Description du projet	Le logiciel Macromedia Flash Mx servira aux formateurs du secteur algérien de la formation et de l'enseignement professionnels à concevoir des animations destinées à la publication de supports didactiques durant l'exercice de leurs fonctions. Dans ce cours, les apprenants vont explorer les bases de Flash, y compris les outils et les fonctionnalités, et ensuite créer différents types d'animations. Enfin, ils vont examiner les moyens de publier des animations Flash (Projections, CD-ROM, Pages Web).							
Buts/résultats attendus du projet	Permettre aux formateurs du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels au niveau national, d'acquérir des connaissances dans le domaine de l'animation graphique et de l'utilisation des outils du e-learning.							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Les circuits touristiques						T	
Références	Mansour Sid-ahmed Tél: 021 48 13 03 / 07 92 76 57 00 Email : mansidah@yahoo.fr Mansouri Meriem Tél: 07 79 34 25 97 Email : mansmeriem@yahoo.fr							
Durée du projet	12 mois							
Financements	Le financement est envisageable sur le budget de l'institution sans avoir recours à un financement externe (par le ministère).							
Description du projet	<p>Contexte – Le projet a été initié par la tutelle (MFEP) intégrant le CNEPD en septembre (18 et 19) 2006 pour participer au 1er atelier régional à Sestri Levante.</p> <p>Le projet du cours en lui-même a été lancé suite au début du cours et au démarrage de la formation avec un groupe de 3 personnes, 2 personnes du CNEPD et 1 enseignant de l'institut d'El Tarf.</p> <p>Objectifs – Concevoir un cours de tourisme afin d'acquérir la méthodologie mais aussi pour l'expérimenter plus tard dans une salle de cours et le mettre à la disposition des enseignants et des stagiaires.</p> <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conception des contenus. • La diffusion de cours à un groupe pilote dans le cas où l'institution accepte de tenter l'expérimentation. • La conception et le suivi de l'action de tutorat. • La plateforme et le personnel technique. 							
Buts/résultats attendus du projet	Concevoir d'autres cours en e-learning et propager ce mode d'enseignement dans le secteur en vue de généraliser l'e-learning, de le mettre à la disposition des enseignants du secteur des contenus multimédia pour rentabiliser les coûts de conception, atteindre les zones éloignées qui ne sont pas dotées de structures de formation et d'enseignants spécialisés en la matière.							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Le Service Client dans la Restauration				T			
Références	Coordinateur du Service de la formation et de l'enseignement professionnels							
Durée du projet	14 semaines (janvier 2009 - avril 2009)							
Financements	Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels							
Description du projet	<p>Contexte – La gestion hôtelière et touristique est technologique et très scientifique, elle exige une plus grande variété et une plus grande capacité de connaissances. La formation dans le service restauration et dans l'industrie hôtelière en Algérie ne doit pas rester en décalage par rapport aux impératifs concrets du marché international. C'est donc une bonne occasion, à travers notre dispositif de formation en ligne, de redimensionner le service de la restauration et de l'hôtellerie pour répondre aux exigences professionnelles et aux normes internationales en termes de compétence et de qualification, de promotion et de commercialisation.</p> <p>Objectifs – Réalisation d'un projet pilote et mise en place d'un parcours de formation complet suivi par des apprenants qui sont déjà en activité sur le terrain. L'objectif du projet est de répandre l'apprentissage en ligne dans le secteur de l'industrie hôtelière et de la restauration pour satisfaire les besoins et les attentes de la clientèle nationale et étrangère qui est de plus en plus exigeante, et de rehausser l'image de l'Algérie à l'échelle mondiale.</p> <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le cahier des charges de la formation. - La définition des objectifs de formation. - Le choix des modules. - La scénarisation de la formation et des modules. - La construction du dispositif normalement basé sur une plateforme. - Le suivi des apprenants. - L'organisation de leur entrée dans le dispositif. - L'organisation du support et du tutorat pendant la durée de la formation. 							
Buts/résultats attendus du projet	<p>Objectifs généraux: à la fin de la formation, les cours envisagés permettront aux apprenants d'acquérir des compétences, des connaissances, un savoir faire et un savoir être dans le domaine de la restauration et de l'industrie hôtelière. En plus ce projet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propose une formation homogène et personnalisée, - Offre une formation à des personnes qui voudraient se former lorsqu'elles en ont besoin, à n'importe quel moment, - Permet de réduire les frais de déplacement et d'hébergement des apprenants, - Permet un rythme d'apprentissage libre, - Propose une formation sur le lieu de travail. <p>Objectifs pédagogiques: À la fin de la formation, les apprenants seront capables de réussir l'approche du client en mettant en œuvre toutes les compétences théoriques et pratiques professionnelles exigées:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir les besoins de réapprovisionnement pour les denrées, boissons, produits et linge ; - Réaliser le nettoyage et l'entretien des locaux et des matériels en appliquant les règles d'hygiène et de sécurité ; - Réaliser la mise en place des locaux avant l'arrivée des clients ; - Accueillir les clients et les prendre en charge de leur arrivée à leur départ ; - Assurer le service des mets dans le respect des consignes et des objectifs de l'entreprise ; - Assurer le service des boissons en respectant les consignes et les objectifs de l'entreprise ; - Assurer le débarrassage et le rangement du matériel et du mobilier du restaurant ; - Etablir la facture et l'encaissement. <p>Pour chacun des objectifs de formation, on identifie les niveaux de qualification qui sont visés par la formation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilisation: avoir des notions sur des concepts choisis; - familiarisation: appliquer le savoir, le savoir être et le savoir faire dans des situations connues; - maîtrise: acquérir des compétences pratiques et professionnelles; - expertise: appliquer l'ensemble des compétences dans des situations réelles et être capable d'analyser et d'évaluer ces situations. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Égypte

Titre du projet		Microsoft visual Studio ASP .NET					ICT	
Références		Mohamed Saleh Ali moh_gdvet@yahoo.com						
Durée du projet (heures et période)		Heures de formation: 40						
Financements		Financement du Ministère de l'Éducation et de l'organisation impliquée, tels qu'ETF, l'Union européenne et Gtz Allemagne (agent d'éducation technique).						
Description du projet		<p>Contexte - Le projet Microsoft Visual Studio ASP.NET vise des points difficiles et l'apprentissage mixte peut faciliter leur maîtrise.</p> <p>Objectifs – Les étudiants augmenteront leurs connaissances en décrivant et en utilisant ADO.NET et en se connectant à la base de données du serveur Microsoft SQL.</p> <p>Activités – Faire l'évaluation de notre groupe cible (les étudiants dans la formation professionnelle) par un questionnaire; préparer les contenus à partir de l'analyse des besoins: développer les contenus et préparer le syllabus; faire le storyboard; choisir la plateforme adaptée à notre projet: prévoir nos tuteurs et leurs rôles; faire l'évaluation de la méthode pour les tests des connaissances et les résultats pratiques.</p>						
Buts/résultats attendus du projet		Amélioration des connaissances et des compétences des étudiants, qui se concrétisera par des résultats positifs en termes d'employabilité. Augmentation du nombre de participants. Diffusion du e-learning dans d'autres sujets et d'autres domaines.						
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input checked="" type="checkbox"/> Bas

Titre du projet		Les fondamentaux de l'hydraulique					TIC	
Références		E/ Mohamed Mohamed Gad Allah gadallah2006@yahoo.com E/Akram Ismail Mohamed akraam@yahoo.com						
Durée du projet (heures et période)		2 mois						
Financements		Financement du Ministère de l'Éducation et organisation impliquée, tels qu'ETF, Union Européenne, et Gtz Allemagne (agent de l'éducation technique).						
Description du projet		<p>Contexte - Les fondamentaux de l'hydraulique présentent des points difficiles. L'apprentissage mixte peut faciliter leur apprentissage.</p> <p>Objectifs – Les étudiants augmenteront leurs connaissances dans les fondamentaux de l'hydraulique.</p> <p>Activités – Faire l'évaluation de notre groupe cible (les étudiants dans la formation professionnelle) par le questionnaire; préparer les contenus à partir de l'analyse des besoins: développer les contenus et préparer le syllabus; faire le storyboard; choisir la plateforme adaptée à notre projet: prévoir nos tuteurs et leurs rôles; faire l'évaluation de la méthode par les tests des connaissances et les résultats pratiques.</p>						
Buts/résultats attendus du projet		Amélioration des connaissances et des compétences des étudiants, qui se concrétisera par des résultats positifs en termes d'employabilité. Augmentation du nombre de participants. Diffusion du e-learning dans d'autres sujets et d'autres domaines.						
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Visual Basic	TIC
Références	E / Mohammed Alkilany aliadel_sti@yahoo.com E / Amal Farid Ibrahim amal_farid@hotmail.com	
Durée du projet	1 mois	
Financements	Financement du Ministère de l'Éducation et organisation impliquée, tels qu'ETF, Union Européenne, et Gtz Allemagne (agent de l'éducation technique).	
Description du projet	<p>Contexte – Visual Basic présente des points difficiles. L'apprentissage mixte peut faciliter son apprentissage.</p> <p>Objectifs - Les étudiants augmenteront leurs connaissances en Visual Basic.</p> <p>Activités - Faire l'évaluation de notre groupe cible (les étudiants dans la formation professionnelle) par le questionnaire; préparer les contenus à partir de l'analyse des besoins: développer les contenus et préparer le syllabus; faire le storyboard; choisir la plateforme adaptée à notre projet : prévoir nos tuteurs et leurs rôles; faire l'évaluation de la méthode par les tests des connaissances et les résultats pratiques.</p>	
Buts/résultats attendus du projet	Amélioration des connaissances et des compétences des étudiants, qui se concrétisera par des résultats positifs en termes d'employabilité. Augmentation du nombre de participants. Diffusion du e-learning dans d'autres sujets et d'autres domaines.	
Niveau d'impact		
Type d'innovation		
Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional
<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique
<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Technologie du matériel et du réseau	TIC
Références	E/ Fathi Mohamed Belal fathi@sadat-city.com	
Durée du projet	10 mois	
Financements	Financement du Ministère de l'Éducation et organisation impliquée, tels qu'ETF, Union Européenne, et Gtz Allemagne (agent de l'éducation technique).	
Description du projet	<p>Contexte – Les fondamentaux de l'hydraulique présentent des points difficiles. L'apprentissage mixte peut faciliter leur apprentissage.</p> <p>Objectifs – Les étudiants augmenteront leurs connaissances dans les fondamentaux de l'hydraulique.</p> <p>Activités – Faire l'évaluation de notre groupe cible (les étudiants dans la formation professionnelle) par le questionnaire; préparer les contenus à partir de l'analyse des besoins: développer les contenus et préparer le syllabus; faire le storyboard; choisir la plateforme adaptée à notre projet: prévoir nos tuteurs et leurs rôles; faire l'évaluation de la méthode par les tests des connaissances et les résultats pratiques.</p>	
Buts/résultats attendus du projet	Amélioration des connaissances et des compétences des étudiants, qui se concrétisera par des résultats positifs en termes d'employabilité. Augmentation du nombre de participants. Diffusion du e-learning dans d'autres sujets et d'autres domaines.	
Niveau d'impact		
Type d'innovation		
Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional
<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique
<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Appliquer le e-learning dans les formations de l'hôtellerie				T			
Références	Dr. Mohamed Abou Taleb							
Durée du projet	12 mois pour le projet entier							
Financements	Proposition de financement par la Faculté du tourisme, Université de Menofia. Budget estimé : \$100.000							
Description du projet	<p>Contexte - L'idée du projet vise le développement d'une partie importante dans le processus éducatif dans la faculté, à travers le développement de la formation pratique dans le département de l'hôtellerie, d'où la nécessité de ce projet pour prévoir de manière permanente la formation pratique dans la faculté afin d'atteindre le principe de l'égalité des chances pour les étudiants du département de l'hôtellerie.</p> <p>Objectifs – Le but est d'améliorer la qualité de l'éducation dans le domaine de l'hôtellerie, en développant un nombre de cours en e-learning qui répondent aux besoins des acteurs (industrie, faculté et étudiants).</p> <p>Activités – Différentes des étapes : préparation de l'infrastructure et de la superstructure du projet, organisation d'ateliers et séminaires relatifs à l'utilisation des outils électroniques, développement de programmes FF pour augmenter le nombre de formateurs, avec la création d'un site web (en adaptant Moodle tout d'abord) pour la sensibilisation du projet, outre les dépliants et les brochures sur les objectifs du projet.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des cours en e-learning dans le domaine de l'hôtellerie avec une base de données de ressources numériques. - Réaliser un réseau avec d'autres instituts de formation. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Israël

Titre du projet	L'anglais à des fins universitaires dans le domaine de l'ingénierie électrique (EAP pour l'ingénierie électrique)		TIC					
Références	Linda Weinberg: lweinber@ort.org.il - Suzy Esquenazi Cohen: suzyecohen@hotmail.com							
Durée du projet	12 mois de septembre à octobre de l'année suivante, avec l'étape de suivi.							
Financements	Aucun financement externe n'est demandé car le développement du cours devra faire partie des activités régulières des enseignants.							
Description du projet	<p>Contexte - À partir de l'an 2000, l'institution a été intéressée à intégrer de manière organisée la technologie informatique et Internet dans les études universitaires afin d'améliorer l'expérience d'apprentissage, encourager une plus grande participation des apprenants dans le processus d'apprentissage, et trouver des méthodes d'évaluation plus efficaces. Des connaissances de base en informatique et sur Internet sont une condition essentielle pour les étudiants et pour intégrer les ressources numériques afin que le cours EAP réponde à ce besoin et donne l'accès à une richesse de matériels authentiques permettant de développer des tâches pertinentes pour les besoins des apprenants.</p> <p>Objectifs - Le but principal de ce projet est l'intégration des TIC et du e-learning dans le processus d'apprentissage. Les étudiants bénéficient d'une approche de l'apprentissage plus autonome, associée à la capacité de s'engager dans un travail d'équipe et l'amélioration de tous les aspects de la langue (dans les quatre domaines principaux de compétences) pour agrandir la base lexicale technique et sous-technique en tant que connaissances préalables pour une meilleure compréhension de lecture. Ceci permet de prévoir une structure du cours qui puisse être développée et adaptée aux sujets de manière à créer des cours qui fonctionneront aussi dans d'autres départements. On espère aussi que ces changements amélioreront l'enseignement, la qualité du contenu éducatif, y compris les matériels d'enseignement et d'apprentissage. Une plus grande autonomie des apprenants peut améliorer la motivation des apprenants et amener à des résultats d'apprentissages meilleurs.</p> <p>Activités - Les activités de base de ce projet incluent le développement de sites de cours complémentaires, d'une plateforme pour permettre aux enseignants de suivre les avancées de leurs étudiants et du soutien de l'institution pour réaliser le projet.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Les étudiants acquerront la connaissance des contenus, amélioreront leurs compétences linguistiques et développeront une plus grande autonomie à travers des activités focalisées sur les activités individualisées ou de groupe. Côté institution : épreuve de concept – si le cours atteint ses buts et si les étudiants sont satisfaits, le cours peut être adapté à d'autres domaines et sera adopté dans d'autres départements dans l'université.							
Niveau d'impact		Type d'innovation		Niveau de pérennité				
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Calcul avancé		TIC					
Références	Rivka Weiser Biton rivkaw@braude.ac.il							
Durée du projet	12 mois							
Financements	Non expliqué							
Description du projet	<p>Contexte - Les étudiants de l'ORT Braude College proviennent de différents contextes éducatifs. Le but de ce cours est donc d'aider les étudiants à s'adapter rapidement aux conditions universitaires.</p> <p>Objectifs – Le but du cours est d'améliorer les compétences d'apprentissage des étudiants et de les aider à s'adapter rapidement aux conditions universitaires. Ces objectifs aideront aussi à combler les écarts de connaissances mathématiques entre les étudiants.</p> <p>Activités – Le cours «Calcul avancé» est un cours d'apprentissage mixte se focalisant sur les thèmes de «logique scientifique». Ce cours est facilité par un instructeur et un site web d'accompagnement qui donnent les informations et les outils pour mieux utiliser Internet et pour sensibiliser les apprenants au comportement sûr sur le net. Le cours est axé sur un calendrier hebdomadaire. L'apprenant a une semaine pour chaque sujet. Pendant la semaine, l'apprenant étudie le sujet spécifique et à la fin de chaque semaine (en fonction des dates du calendrier) l'apprenant envoie les devoirs demandés. Chaque semaine l'instructeur débute un sujet spécifique. Le temps de travail prévu est 2-3 heures.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Dans ce cours notre but est d'améliorer les compétences d'apprentissage en mathématiques des étudiants, telles que l'aptitude à connaître les pas importants pour renforcer leurs connaissances et l'aptitude à assurer qu'ils atteignent le niveau nécessaire de connaissance, l'aptitude à formuler les idées par écrit, l'aptitude à comprendre les articles scientifiques, etc.							
Niveau d'impact		Type d'innovation		Niveau de pérennité				
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Permis de surfer – Cours en e-learning sur l'Internet sûr						TIC	
Références	Michal Biran, ORT Israel R&D and Training Centre							
Durée du projet	20 mois pour le projet entier							
Financements	La source de financement pour l'analyse des besoins, la conception et le développement du cours est ORT R&D and Training Centre. Les écoles secondaires ORT sont la source de financement pour la formation des enseignants et la mise en œuvre des formations.							
Description du projet	<p>Contexte - Avec les développements technologiques de l'âge moderne, Internet est devenu une partie inséparable de la vie des adolescents. Cela pose des questions éthiques et comportementales qui doivent être considérées comme une partie du processus d'éducation. Le but de ce projet est de sensibiliser les étudiants sur les risques qu'ils affrontent en ligne en ce qui concerne la protection de leur vie privée et la sécurité des informations.</p> <p>Objectifs - Le cours conçu vise à enseigner aux apprenants (les élèves entre 15 et 18 ans) et à leurs enseignants un grand nombre de pratiques Internet sûres qui réduisent les possibilités de devenir les victimes de la cybercriminalité.</p> <p>Activités - Le projet produira un cours en e-learning conçu dans une approche d'apprentissage mixte (formation en ligne avec les réunions en face-à-face) et sa mise en œuvre dans les écoles pendant 8 semaines (24 heures pour chaque élève réparties sur 2 unités), avec une évaluation hebdomadaire pour contrôler le parcours d'apprentissage. Il y a les tuteurs qui suivent les apprenants et les actions pour soutenir les enseignants à l'école pour diffuser la culture de la sécurité pour Internet.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Former plus de 2 000 élèves et 10 enseignants d'écoles différentes chaque année pour une utilisation plus sûre d'Internet. - Améliorer les compétences d'utilisation parmi les élèves et les enseignants dans les écoles secondaires ORT. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Jordanie

Titre du projet	Comment concevoir un cours en e-formation (formation des formateurs)							TIC
Références	1- Zaid Alqaisi: email zalqaisi@vtc.gov.jo 2- Murad Alkurdi: email mkordi@vtc.gov.jo 3- Ahmad Altalafih: email atalafeeh@vtc.gov.jo 4- Nabeha Alkhangy: email nalkhnji@vtc.gov.jo							
Durée du projet	6 mois							
Financements	Budget de la coopération pour la formation professionnelle							
Description du projet	<p>Contexte - Les formateurs doivent développer leurs connaissances sur la méthodologie e-learning et ses caractéristiques.</p> <p>Objectifs – Supporter le développement des compétences des formateurs dans la méthodologie de e-learning.</p> <p>Activités – Développer un cours d'apprentissage mixte sur la méthodologie de e-learning, en considérant deux types d'activités dans le projet (activité individuelle et pratiques collectives telles que les forums).</p>							
Buts/résultats attendus du projet	La formation pour 60 apprenants sur le sujet de la formation en e-learning.							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Travail en réseau dans le domaine informatique							TIC
Références	Firas Nweiran firaswww@lycos.com							
Durée du projet	5 mois							
Financements	Budget de coopération pour la formation professionnelle							
Description du projet	<p>Contexte - Aider les étudiants à s'insérer dans le marché du travail à l'issue de l'école est fondamental pour améliorer les compétences des étudiants dans ce domaine : c'est une nécessité pour les bénéficiaires principaux du marché jordanien (collèges).</p> <p>Objectifs – Augmenter les connaissances et les compétences des étudiants dans le travail en réseau dans le domaine informatique.</p> <p>Activités – Développer un cours d'apprentissage mixte sur le travail en réseau dans le domaine informatique, en considérant deux types d'activités dans le projet (activité individuelle et pratiques collectives, telles que les forums).</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Soutenir 100 étudiants diplômés en leur donnant les connaissances essentielles pour la première étape vers le marché jordanien.							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Utilisation de la technologie de e-formation dans le domaine du tourisme et des TIC							T
Références	Raed Mohammad Alhammad, Eptisam Jepreel Mohamad Awad, Mohamad Sameer Naji, Hussein Autoon							
Durée du projet	Chaque année il y aura une période de e-learning pendant la spécialisation.							
Financements	Fonds publics							
Description du projet	<p>Contexte – Suivre la formation des apprenants par la méthodologie de e-learning utilisée en 2005</p> <p>Objectifs – Développer les compétences et les connaissances des formateurs dans le processus de e-learning et dans l'utilisation de Moodle dans les centres de formation professionnelle.</p> <p>Activités – Définir le groupe de formateurs dans les hôtels pour développer et utiliser les matériels spécifiques même électroniques.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Augmenter le processus de formation, réduire le temps, l'effort pour les exercices de formation et les coûts de formation.							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Production alimentaire (aliments orientaux)								T		
Références	Jihad Masandeh rfakes@siyaha.org (Ali Yousef Ali, Khaled Al Jaziri, Ayman al Tamimi, Mohamed Irashid)										
Durée du projet	6 mois										
Financements	USAID										
Description du projet	<p>Contexte – Le projet entier prévoit trois cours (aliments froids, aliments chauds, desserts orientaux): Le cours sur les aliments orientaux utilise l'approche d'apprentissage mixte.</p> <p>Objectifs – L'apprenant devra être à même de produire et de cuisiner les aliments et desserts orientaux.</p> <p>Activités – Les étudiants suivront un cours d'apprentissage mixte en suivant une partie de la formation dans le secteur privé (6 mois dans le centre de formation professionnelle et 6 mois dans les hôtels).</p>										
Buts/résultats attendus du projet	Conférer le diplôme aux apprenants professionnels leur permettant de travailler dans les hôtels 5 étoiles en Jordanie.										
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité				
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas			

Titre du projet	Services alimentaires								T		
Références	Jihad Masandeh rfakes@siyaha.org (Mahmood Maharmeh, Isam Ajarmeh, Nimer Kharfan, Mohamed Rashid)										
Durée du projet	6 mois										
Financements	USAID										
Description du projet	<p>Contexte – Le projet entier a trois cours (production alimentaire, services alimentaires et économie domestique): le cours sur le service alimentaire utilise l'approche d'apprentissage mixte.</p> <p>Objectifs – Le but est de former les étudiants dans l'hôtellerie et la restauration.</p> <p>Activités – Les étudiants suivront un cours d'apprentissage mixte en suivant une partie de la formation dans le secteur privé (6 mois dans le centre de formation professionnelle et 6 mois dans les hôtels).</p>										
Buts/résultats attendus du projet	Conférer le diplôme aux apprenants professionnels leur permettant de travailler dans les hôtels 5 étoiles en Jordanie.										
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité				
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas			

Titre du projet		EITIA Consulting vers le elearning			TIC			
Références		http://www.eitia.ma/EITIACONSULTING/formation/index.php						
Durée du projet (heures et période)		5 mois						
Financements		N.A.						
Description du projet		<p>Contexte – l'intérêt actuel pour la formation continue et le besoin de l'intégrer dans une stratégie globale. En raison de son développement récent, le marché de la formation continue au Maroc peut être considéré comme un marché porteur. On estime sa croissance annuelle au cours des 4 dernières années à 20% et que celle-ci devrait se poursuivre au cours des années à venir à un rythme similaire.</p> <p>Malheureusement au niveau national, les sessions de formation continue n'ont jamais connu un vrai succès pour plusieurs raisons dont:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le choix des modules (dans la plupart des cas les modules ne sont jamais adaptés à la nature du travail des participants). - Hétérogénéité des profils des participants. - Hétérogénéité des niveaux des participants. <p>Le groupe EITIA s'est toujours soucié d'améliorer la qualité de ses formations au profit de ses stagiaires, ses participants et même de ses formateurs et animateurs.</p> <p>Objectifs – À l'issue de ce projet, la finalité du groupe EITIA est d'introduire un nouveau produit qui lui permettrait d'avoir plus de notoriété aux niveaux national et international et de doubler ainsi son chiffre d'affaire en 3 ans tout en maintenant la rentabilité actuelle du groupe, soit 15 %.</p> <p>Activités – L'activité principale de notre projet «EITIA Consulting vers le e-learning», est de proposer à ces organismes des modules de formation qui répondent aux demandes et aux besoins de leurs participants via une plateforme sur le Net (e-learning), ce qui leur permettrait de se former à distance et aux heures qui leur conviennent.</p> <p>Ce projet ne substituera en aucun cas la formation traditionnelle, dans la mesure où des tuteurs seront mobilisés pour assister tous les participants, sur le net et 5 en formation présenteielle, et dans ce sens le e-learning restera un point de plus pour le soutien de ces participants durant et après leur formation.</p>						
Buts/résultats attendus du projet		<p>Répondre à ce besoin de mise en place d'une plateforme de formation à distance, en rassemblant les différents éléments aussi bien de l'offre que de la demande, permettant ainsi de définir de façon plus précise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La situation actuelle du marché. - Les tendances du marché à long terme. - Les besoins et attentes propres à ce genre de prestations <p>Le profit financier potentiel et la croissance escomptés sur le moyen et long terme.</p>						
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	MMFFE-APC - Formation professionnelle E-APC		ICT					
Références	<p>M. Abdelhafid BENMOUSSA 061 39 20 39 abenmoussa@multihexa.net.ma</p> <p>M. Nouredine AARAB 061 92 04 23 n_aarab@hotmail.com</p> <p>Ms. Najate BENABID nbenabid1@gmail.com or nbenabid1@hotmail.com</p>							
Durée du projet (heures et période)	24 mois (années 2009 et 2010)							
Financements	<p>Montant du projet: 3 millions de Dirhams</p> <p>Financé par: Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle</p>							
Description du projet	<p>Contexte Dans le cadre de la modernisation de la formation professionnelle Marocaine et son adaptation au marché du travail, le Département de la Formation Professionnelle a adopté l'APC comme approche de formation nationale depuis déjà quelques années. Mais, le perfectionnement d'un nombre aussi important de formateurs de la formation professionnelle dispersés à travers tout le Maroc, nécessite des efforts et des ressources énormes en temps, personnel encadrant, argent et locaux. Pour dépasser sinon minimiser ces difficultés financières, humaines et géographiques, et répondre à la fois aux besoins du Département de la Formation Professionnelle et aux besoins des formateurs, nous avons estimé important de s'engager dans une formation de mise à niveau en ligne. Il s'agit de la mise en place d'un programme de formation en ligne pour le perfectionnement des formateurs du Département de la Formation Professionnelle (DFP).</p> <p>Objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuer à l'amélioration des ressources. - Préparer le formateur à assumer ses responsabilités dans la mise à niveau de ses compétences et contribuer à son développement personnel. - Déployer les technologies de l'information et de la communication au sein des établissements de formation professionnelle. - Favoriser les formations de mise à niveau au moyen d'Internet. <p>Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Janvier 2009 - Février 2009 : choix d'une plate-forme pédagogique. - Mars 2009 - Avril 2009 : conception de modules e-learning - Mai 2009 - Août 2009 : conception pédagogique. - Septembre 2009 - Décembre 2009 : ingénierie technique. - Janvier 2010 - Décembre 2010 : déploiement. 							
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise d'utilisation et d'administration d'une plate-forme. - Réalisation des fiches descriptives des modules d'apprentissage. - Scénarisation et granularisation des contenus. - Création des contenus. - Préparation d'une équipe de tuteurs en ligne. - Préparation d'une équipe de support technique. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	I.T.A.G for Elearning		TIC					
Références	http://www.ITAG.ma/Elearning//index.ASP							
Durée du projet (heures et période)	5 mois							
Financements	N.A.							
Description du projet	<p>Contexte - le marché de la formation continue au Maroc peut être considéré comme un marché porteur. Malheureusement au niveau national, les sessions de formation continue n'ont jamais connu un vrai succès pour plusieurs raisons dont:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le choix des modules (incompatibilité des modules avec les besoins des participants. - Hétérogénéité des profils des participants. - Hétérogénéité des niveaux des participants. <p>Le groupe IT.A.G s'est toujours soucie d'améliorer la qualité de ses formations au profit de ses stagiaires, des participants et même de ses formateurs et animateurs.</p> <p>Objectifs - introduire un nouveau produit qui permettrait à ITAG d'avoir plus de notoriété aux niveaux national et international, afin de faciliter le transfert du savoir et du savoir faire à tous les participants afin d'améliorer le chiffre d'affaires de l'institut.</p> <p>Activités - L'activité principale de notre projet «I.T.A.G for E-learning», est de proposer à ces organismes des modules de formation qui répondent aux demandes et aux besoins de leurs participants sur une plateforme, ce qui leur permettrait de se former à distance (la flexibilité de la formation).</p> <p>Ce projet ne substituera en aucun cas la formation traditionnelle, dans la mesure où des tuteurs seront mobilisés pour assister tous les participants, sur le net et 5 en formation présentielle, et dans ce sens le e-learning restera un point de plus pour le soutien de ces participants durant et après leur formation.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	N.A.							
Niveau d'impact			Type d'innovation		Niveau de pérennité			
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Architecture et fonctionnement des ordinateurs		TIC					
Références	Said TARIK ipiab@menara.ma, Saidtarik62@yahoo.fr							
Durée du projet (heures et période)	Deux années ouvrables							
Financements	Établissement							
Description du projet	<p>Contexte - La motivation principale qui nous a poussés à opter pour le e-learning est d'ordre pragmatique-moral.</p> <p>Objectifs - les principaux objectifs de notre projet sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration des connaissances des apprenants dans le domaine de l'architecture et du fonctionnement des ordinateurs; - Leur initiation à l'utilisation des outils du e-learning; - L'amélioration de leur niveau de communication et leur responsabilisation, par les productions demandées par leurs instructeurs; - Le développement de leurs compétences et habilités et le déploiement d'efforts pouvant en faire émerger de nouvelles. <p>Activités – Dans ce sens, nous envisageons le e-learning comme mode de formation aux facettes multiples. En diffusant les cours en ligne, sur une plate forme et en familiarisant les stagiaires aux NTIC spécifiques à la plate forme choisie, nous aurons la possibilité de favoriser la communication, d'inciter à la réflexion et au travail de groupe, à partir de débats et forums de discussions, et d'enrichir, en fin de compte, le contenu des modules.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Notre adhésion à ce type projet de formation nous oblige à déployer les efforts nécessaires pour parvenir aux résultats escomptés. Notre profonde intention est faire émerger notre propre projet pilote pouvant nous distinguer du reste des participants, sans omettre le caractère collaboratif et de partage de la connaissance et de l'information, que nous devons d'avoir avec chacun deux: la réussite des uns et des autres signifie la réussite du groupe, et donc du projet dans sa globalité.							
Niveau d'impact			Type d'innovation		Niveau de pérennité			
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	eL3RI: Formation en e-learning de niveau L3 en Réseaux Informatiques	ICT
Références	Abdelouahed KRIOUILE miage01@menara.ma, www.groupemiage.net	
Durée du projet (heures et période)	2 années (2009-2010)	
Financements	Fonds propres à l'institution (Groupe MIAGE)	
Description du projet	<p>Contexte – Suite à la réalisation du programme de la formation des formateurs (composante 4 MEDA ETE), notre établissement MIAGE a décidé d'expérimenter l'e-learning dans le cadre d'une formation de niveau L3 en Réseaux Informatiques.</p> <p>Objectifs –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer une formation qualifiante et éventuellement diplômante, de niveau L3 en Réseaux Informatiques. • Exploiter les Technologies de l'Information et de la Communication pour mieux améliorer les revenus de l'établissement MIAGE. • Contribuer au développement des compétences de notre pays en offrant cette formation à toute personne justifiant d'un niveau de bac+2 et qui désire améliorer son niveau de maîtrise en la matière des réseaux informatiques. <p>Activités –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Janvier 2009 – Mars 2009: Formation de l'équipe qui sera chargée du eL3RI. • Mars 2009 – Juillet 2009: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation des contenus numériques de cours ✓ Hébergement des contenus. • Octobre 2009-Décembre 2010 : Lancement et Utilisation accompagné de l'eL3RI. 	
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre pour la première fois du e-learning au sein de notre établissement. • Elaborer des contenus adaptés à la formation en e-learning. • Formation d'une équipe à la pédagogie en e-learning ainsi que d'une autre capable d'assurer le support technique dudit projet. 	
Niveau d'impact		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional
Type d'innovation		
<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique
Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Création et exploitation des bases de données à l'aide d'un SGBDR Pratique Access	TIC
Références	www.cesasup.ma	
Durée du projet (heures et période)	2009-2010 une année	
Financements	Le Centre d'enseignement des sciences appliquées –CESA-Casablanca Maroc	
Description du projet	<p>Contexte: Projet développé dans le cadre du projet MEDA-ETE composante4 formation des formateurs en e-Learning. Le projet est en cours de réalisation. Il vise la mise en place d'un module de formation en ligne pour les stagiaires du centre selon l'approche par compétence et les inscrits de la formation continue inter et intra entreprise.</p> <p>Objectifs: Ce projet e-Learning aura comme point de départ la confection du module SGBDR Access (conception, exploitation et administration des bases à l'aide d'un SGBDR), mais l'objectif est de maîtriser la conception et la mise en œuvre des cours e-Learning selon l'APC pour la formation initiale, de manière à pouvoir produire à terme tous les modules de formation orientés TIC, selon les référentiels conçu dans le cadre du projet MEDA, de même pour la formation continue, ce projet répond à un besoin de plus en plus fort de l'entreprise pour former ses salariés à distance.</p> <p>Activités: Depuis juin 2007 nous sommes en formation dans le cadre du projet MEDA- ETE composante 4 formation des formateurs des EFPT en e-Learning. Ce projet prendra fin le 17 octobre 2008. Une fois terminé, il faut revenir sur les différentes étapes de la méthode ADDIE pour apporter les modifications et corrections nécessaires au lancement effectif de notre projet.</p>	
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des ressources humaines du CESA sur la conception et la mise en œuvre de la formation en e-learning • Acquisition des techniques et méthodologies organisationnelles, pédagogiques et techniques du e-learning. 	
Niveau d'impact		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional
Type d'innovation		
<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique
Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	La veille technologique pour tous		ICT					
Références	AJAOUN Khadija, Ecole MIAGE Tangier, Morocco							
Durée du projet (heures et période)	2 ans et demi							
Financements	Groupe MIAGE, cabinet de conseil SMART PARTNER et les ministères de la formation professionnelle des pays du Maghreb.							
Description du projet	<p>Dans le cadre de modernisation de la formation et pour satisfaire les besoins en formation des jeunes diplômés de Bac + 2 ans n'ayant pas le temps d'accéder aux écoles pour une formation selon le mode présentiel, ces jeunes, pour faire face à la demande croissante de la vie actuelle en ce qui concerne le mode de vie, ont été obligés de travailler et de ne pas terminer leurs études, d'où l'idée de ce projet de cours en e-learning surtout pour un module comme la veille technologique. Ce projet de cours sera réalisé au départ à petite échelle dans la population cible de MIAGE. Après l'évaluation et l'analyse des résultats des modifications bien évidemment seront apportées et le projet sera étendu à d'autres institutions, par exemple dans les pays du Maghreb, avec bien évidemment des améliorations et dans ce cas on aura besoin des financements du ministère tuteur. Il y a un autre contexte pour ce projet, c'est l'extension du groupe MIAGE dans les grandes villes du Maroc. Pour homogénéiser la formation et garder le même cours pour tous les lauréats de MIAGE, l'idée de ce projet a vu le jour. Il y a un 3ème point à l'origine de cette idée, c'est le réseau relationnel qu'on a avec les entreprises qui comptent former leurs employés, ce qui offre donc une possibilité de financement.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Approuver efficacement l'amélioration réelle et mesurable de l'acquisition des savoirs, des compétences et de nouvelles méthodes de travail • Formation et recyclage des enseignants en temps réel ou différé que les méthodes traditionnelles ne permettent pas • Former 50 diplômés Bac + 2 ans en veille technologique via Internet, • Instaurer la culture de l'autoformation assistée dans les pays du Maghreb • Adaptation des établissements en question aux outils et aux méthodes permettant de produire des contenus et d'innover au lieu de ne jouer que le rôle des consommateurs, • Pousser les jeunes à faire de la veille technologique • Améliorer le niveau de l'éducation dans les pays du Maghreb. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation		Niveau de pérennité			
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Palestine

Titre du projet	Développement du e-learning pour la formation							TIC
Références	Derar Mraiziq							
Durée du projet	12 mois							
Financements	Non définis							
Description du projet	<p>Contexte – En se référant au cours MEDA-ETE, il semble intéressant de développer une action de formation pour aider les partenaires dans le domaine professionnel dans les pays MEDA en développant et en utilisant le e-learning dans l'éducation et la formation.</p> <p>Objectifs – Permettre aux apprenants d'acquérir les compétences pour déployer le e-learning dans une institution d'ETFP et de comprendre les différentes étapes d'un cours en e-learning, son processus de conception, gestion, mise en œuvre et évaluation.</p> <p>Activités – Définir un processus qui soutienne les apprenants (qui sont des formateurs) à expérimenter directement l'approche de e-learning sur la méthodologie de e-learning.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	À l'issue du cours, les apprenants sont à même de mettre en œuvre un cours de e-learning adapté aux besoins de leurs pays et de leur institution de formation.							
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité	
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Aide pour le e-learning							TIC
Références	E.Rabee N. N. Abu-Shamleh Rabee_abushamleh@yahoo.com							
Durée du projet	10 semaines							
Financements	Ministre de l'éducation et de l'éducation secondaire Palestine (MoEHE)							
Description du projet	<p>Contexte – L'utilisation d'une méthodologie de e-learning pourrait avoir de nombreux effets positifs sur l'éducation en Palestine.</p> <p>Objectifs – Développer le e-learning en Palestine et l'utilisation de cette méthodologie</p> <p>Activités – Définir un système pour supporter la méthodologie de e-learning: définir les outils de communication, favoriser les TIC et créer des contenus.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Ce projet soutiendra la création d'un nouveau domaine dans la méthodologie de e-learning en Palestine et aussi pour développer le domaine de l'éducation.							
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité	
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Infrastructure des services de mise en réseau Microsoft							TIC
Références	Yusuf Shuqair y_shuqair@hotmail.com							
Durée du projet	12 mois							
Financements	Le Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur soutenu par la Banque Mondiale							
Description du projet	<p>Contexte - Le plan de déploiement de cours de e-learning dans les écoles institutionnelles et professionnelles a donné l'idée du projet. Le plan consiste à commencer à construire des cours en e-learning en tant qu'exemple dans des domaines sélectionnés, tels que la maintenance des ordinateurs.</p> <p>Objectifs - Le projet donne les compétences nécessaires pour créer le projet d'infrastructure de mise en réseau de Windows (Microsoft) qui soutiennent les applications de réseau nécessaires. Chaque module donne une solution pour un composant de l'infrastructure du réseau, tel que DHCP, DNS.</p> <p>Activités – Présenter le projet dans les écoles, prévoir les études et l'importance du projet, spécifier le groupe cible, définir les rôles des instructeurs, former et qualifier l'équipe, fournir l'infrastructure adaptée pour construire le projet.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	Le but du projet est de construire un cours en e-learning qui s'associera à d'autres cours pour transférer toute la spécialisation au modèle de e-learning, avec la possibilité – à l'issue du projet – d'être diffusé pour d'autres spécialisations.							
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité	
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input checked="" type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Initiation aux machines électriques							TIC	
Références	Sameer Hanna Khader sameer@ppu.edu								
Durée du projet	16 semaines								
Financements	Financé par l'unité de e-learning auprès de l'Université Polytechnique de Palestine (PPU).								
Description du projet	<p>Contexte - Ce cours est un cours d'introduction aux séries de cours avancés dans le domaine de l'automation industrielle et est axé sur tous les cours prévus.</p> <p>Objectifs – Le but général de ce cours est de permettre aux apprenants d'arriver à comprendre les compétences basiques nécessaires pour gérer le matériel en ligne pour l'apprentissage et la formation.</p> <p>Activités – Ce cours est un apprentissage mixte (sur web + apprentissage en face-à-face) et sera mis en œuvre en utilisant Moodle. Il y aura 3 sections dans 6 unités. Les activités seront: développer une nouvelle méthode d'enseignement (e-learning/apprentissage mixte) à utiliser dans les domaines de la formation, adopter la plateforme Moodle pour mettre en œuvre le cours avec l'utilisation de toutes ses fonctions basiques et avancées, utiliser HTML, Word, PDF, PowerPoint et les autres logiciels auteurs pour créer le contenu du cours.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Le but principal du cours est de développer la capacité des apprenants à utiliser les technologies afin de s'habituer au e-learning.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Cours sur les réseaux locaux (LAN)							TIC	
Références	Salah Haj Ahmed Salahbestpost@yahoo.com								
Durée du projet	6 semaines								
Financements	MEHE (Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur de Palestine)								
Description du projet	<p>Contexte - Le but de ce cours est de donner aux étudiants de l'atelier de communication et de l'atelier de maintenance de l'ordinateur dans les écoles professionnelles de Palestine les principes essentiels des réseaux locaux (LAN) pour leurs spécialisations, pour échanger et partager les informations dans la vie de chaque jour entre les personnes et entre les différentes institutions.</p> <p>Objectifs – Développer les compétences des étudiants dans le domaine des LAN par la méthodologie du e-learning.</p> <p>Activités – Créer les objets d'apprentissage interactif pour présenter les nouveaux savoirs, favoriser les activités individuelles et collectives, activer les savoirs passifs et les activités collaboratives spécialement dans les exercices pratiques dans votre atelier.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Il y aura des buts différents: réduire le coût global et le temps d'apprentissage, augmenter la mémorisation, développer les savoirs et démontrer l'achèvement et la certification.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input checked="" type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Initiation à la programmation C++							TIC	
Références	Mohammad Salameh (université technique de Palestine) et Luai Malhis (université An-Najah N.)								
Durée du projet	8 mois								
Financements	Non définis								
Description du projet	<p>Contexte - Le cours est destiné aux étudiants de la première année du collège dans le domaine relatif à l'informatique et présente les concepts fondamentaux de la programmation en utilisant C++. Il traite les structures basiques de la programmation, y compris les identificateurs, les types de données, les structures de contrôle, les tableaux, les fonctions, les structures (enregistrements). Le cours sera offert aux étudiants tant de l'Université An-najah N. que de l'Université Technique de Palestine.</p> <p>Objectifs – Augmenter et développer les compétences des étudiants sur la programmation, l'utilisation de la méthodologie de e-learning.</p> <p>Activités – Les activités principales du projet sont de développer les matériels pédagogiques avec l'aide du spécialiste multimédia (4 mois) et offrir le cours aux étudiants dans le semestre du printemps 2009 avec l'aide des tuteurs et des administrateurs de la plateforme (4 mois). Le cours comprendra tant les sessions en ligne que les réunions en face à face.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Développer et mettre en œuvre un cours mixte en ligne «Initiation à la programmation C++», le tester dans deux universités et favoriser la collaboration entre les deux institutions.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Formation des enseignants de technologie en Palestine						TIC		
Références	En. Jalal Salaimeh jalals@ppu.edu								
Durée du projet	12 mois								
Financements	Non définis								
Description du projet	<p>Contexte - La technologie est une nouvelle matière ajoutée au programme scolaire de la Palestine. Cette matière concerne plusieurs domaines de la technologie et de l'ingénierie. Il est difficile de trouver le nombre nécessaire d'enseignants, chacun desquels a plusieurs domaines de spécialisation (la plupart de ceux qui ont été employés pour enseigner cette matière sont des ingénieurs ou des spécialistes en informatique qui ont une bonne connaissance et de bonnes compétences dans un domaine spécifique mais limitées dans d'autres). Il était, donc, difficile d'offrir à ces employés les connaissances et les compétences nécessaires dans les différents domaines. Il était difficile de les mettre ensemble pour une formation. La méthode la plus appropriée était la e-formation ou la formation en ligne.</p> <p>Objectifs - Ce cours vise à donner aux enseignants et aux formateurs de technologie la connaissance des aspects technologiques des différents domaines de la technologie pour l'enseignement et l'apprentissage.</p> <p>Activités – Afin d'atteindre l'objectif principal de ce projet, les solutions et les activités suivantes doivent être réalisées:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Concevoir et développer un cours en ligne à partir des programmes existants pour déterminer les connaissances et les compétences nécessaires à mettre en œuvre à travers le cours – en concevant les modules selon les différents domaines (ingénierie, dessin, ingénierie mécanique, ingénierie électrique, environnements, énergie, informatique,...) – en mettant en œuvre ce matériel en ligne. 2) Permettre à un groupe pilote d'enseignants d'avoir accès au cours – en évaluant les connaissances et les compétences de l'enseignant de TIC – en donnant la formation aux enseignants afin qu'ils puissent avoir accès à ce cours en ligne et puissent l'utiliser. 3) Former un nombre d'experts en la matière dans les différents domaines de l'ingénierie pour concevoir et développer un cours en ligne. 								
Buts/résultats attendus du projet	<p>Les résultats attendus de ce projet sont:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Développer une plateforme pour mettre en œuvre le contenu des matières du programme scolaire technologie afin qu'il soit disponible à tout nouvel enseignant. 2) Améliorer les connaissances et les compétences des enseignants dans cette matière. 3) Améliorer la qualité de l'enseignement de cette nouvelle matière (technologie). 								
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Initiation à la technologie pour le e-learning						TIC	
Références	Abdul Fattah A. Khalifeh af_khalifeh@hotmail.com							
Durée du projet	19 semaines							
Financements	Par le Ministère de l'éducation et de l'enseignement secondaire (MoEHE)							
Description du projet	<p>Contexte - Ce cours est un projet pilote qui aidera et engagera les cadres supérieurs et les décideurs à adopter le e-learning dans la formation dans le secteur de l'enseignement secondaire. Le but général de ce cours est d'aider les apprenants à être à même de comprendre les compétences basiques nécessaires pour traiter le matériel en ligne pour l'éducation et la formation.</p> <p>Objectifs – Les objectifs principaux, outre ce cours (en tant que projet pilote), sont de former les employés dans le MoEHE sur comment utiliser, soutenir, faciliter la technologie dans le processus de formation et d'apprentissage et favoriser une utilisation correcte des nouvelles technologies et des méthodologies pour former des employés compétents au sein du MoEHE. Le but principal du cours est de former des apprenants qui puissent utiliser les technologies afin d'être familiers avec le e-learning.</p> <p>Activités – Créer les objets d'apprentissage interactifs pour présenter les nouvelles connaissances, favoriser les activités individuelles et collectives, activer les connaissances passives et les activités collaboratives spécialement dans les exercices pratiques dans votre atelier. Ce cours est un apprentissage mixte (apprentissage par le web + en face-à-face) et sera mis en œuvre en utilisant Moodle. Les activités seront : développer une nouvelle méthode d'enseignement (e-learning/ apprentissage mixte) à utiliser dans les domaines de la formation, adopter la plateforme Moodle pour mettre en œuvre le cours avec l'utilisation de toutes ses fonctions basiques et avancées, utiliser HTML, Word, PDF, PowerPoint et les autres logiciels auteurs pour créer le contenu du cours.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<p>Les principaux résultats du projet comprendront:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la technologie moderne via la plateforme de e-learning (Moodle) qui favorise une approche active à l'apprentissage; - Concevoir et créer un cours électronique et réutilisable (progiciel de formation) à utiliser sur la plateforme Moodle ou à travers les autres institutions en Palestine ou dehors; - Qualifier et former 21 employés dans le MoEHE sur comment utiliser la technologie dans la formation et augmenter leurs compétences techniques qui améliorent leur acquisition éducative (renforcement des capacités); - Améliorer le secteur du gouvernement de la Palestine dans le e-learning. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Syrie

Titre du projet	Formation des formateurs - Comment utiliser le langage HTML pour créer un site web.	TIC
Références	Équipe syrienne engner10@hotmail.com kamdwr@yahoo.com mmbeshl@yahoo.com mahranmasri185@hotmail.com mudhar@aloola.sy adam66@scs-net.org nahlaromia@gmail.com iman.baradi@gmail.com	
Durée du projet	37 heures	
Financements	Budget du projet ITE	
Description du projet	<p>Contexte – Le projet est issu de la nécessité exprimée par les bénéficiaires principaux (formateurs ITE) et des connaissances acquises à partir du projet ITE.</p> <p>Objectifs – Proposer une activité d'apprentissage basée sur la méthodologie de e-learning, associant l'utilisation individuelle des ressources d'apprentissage proposées, l'auto-évaluation, et l'activité collaborative à travers une discussion ouverte et les TIC. Les apprenants apprendront les matières technologiques d'une manière technologique, en utilisant une approche «métacognitive».</p> <p>Activités – Créer des objets d'apprentissage interactifs pour présenter les nouvelles connaissances, favoriser les activités individuelles et collectives pour activer les connaissances passives et les activités collaboratives.</p>	
Buts/résultats attendus du projet	Le but principal est de former 150 apprenants d'ITE et de leur faire comprendre comment utiliser le langage HTML pour créer un site web.	
Niveau d'impact		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional
Type d'innovation		
<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique
Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Tunisie

Titre du projet	École ouverte des travailleurs		TIC					
Références	Adresse: IPST Tunis 6 rue Christophe Colomb 1001 Tunis Site web: www.ipst.edunet.tn Numéro de téléphone: 216 240 060							
Durée du projet (heures et période)	C'est un projet ambitieux et pertinent qui nécessite temps, accueil et conseil.							
Financements	Financement réalisé par le Ministère de l'éducation et de la formation.							
Description du projet	<p>Contexte – Le projet se place sous le signe du droit d'étudier tout au long de sa vie.</p> <p>Objectifs – octroyer aux travailleurs le droit de continuer leurs études et d'obtenir un diplôme professionnel ou universitaire leur permettant d'approfondir leurs connaissances factuelles et promouvoir leurs situations professionnelles.</p> <p>Activités – formation à distance dédiée aux travailleurs.</p> <p>Solutions – pour mettre en place le dispositif de formation à distance il a fallu en premier lieu co-utiliser la plateforme Edunet avec son propriétaire et concepteur à savoir L'INBMI (Institut national de bureautique et de micro-informatique) et ensuite opter pour l'installation de la plateforme ILIAS (LMS).</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<p>Permettre au plus grand nombre de travailleurs d'adhérer à cette formation, toucher tous les secteurs d'activités et subvenir aux besoins des apprenants sur tout le territoire tunisien.</p> <p>Le résultat escompté : des milliers de travailleurs diplômés dans des secteurs différents à l'instar de gestion, comptabilité, finances, commerce international, informatique, électronique, mécanique...</p>							
Niveau d'impact		Type d'innovation		Niveau de pérennité				
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet	Technicien en maintenance informatique à distance		TIC					
Références	Dhouha MEJRI dmejri@laposte.net 96909992							
Durée du projet (heures et période)	C'est un projet ambitieux et pertinent qui vise la généralisation de ce mode de formation à tout le dispositif.							
Financements	Financement réalisé par le Ministère de l'éducation et de la formation.							
Description du projet	<p>Contexte – Le projet s'inscrit dans le cadre du développement de la formation à distance dans les centres de formation professionnelle.</p> <p>Objectifs – octroyer aux jeunes ou aux travailleurs le droit de bénéficier d'une formation ou de continuer leurs études, d'obtenir un diplôme professionnel leur offrant des opportunités d'emplois et leur permettant d'approfondir leurs connaissances factuelles et d'intégrer le milieu professionnel ou de promouvoir leurs situations professionnelles.</p> <p>Activités – formation à distance dédiée aux jeunes et aux travailleurs.</p> <p>Solutions – pour mettre en place le dispositif de formation à distance il faut en premier lieu mettre en place une plateforme propre à ce projet ou co-utiliser la plateforme Edunet avec son propriétaire et concepteur à savoir l'INBMI (Institut national de bureautique et de micro-informatique) ensuite opter pour l'installation de la plateforme ILIAS (LMS).</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<p>Permettre au plus grand nombre de jeunes et de travailleurs d'adhérer à ce mode de formation, toucher ce secteur porteur et généraliser cette expérience à d'autres secteurs et répondre aux besoins des apprenants sur tout le territoire tunisien, tout en satisfaisant leurs exigences.</p> <p>Le résultat escompté : généraliser ce mode de formation sur tout le dispositif.</p>							
Niveau d'impact		Type d'innovation		Niveau de pérennité				
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet			Hardware (matériel informatique)			TIC		
Références			<p>Chef de projet: Non encore désignées Centre national de formation de formateurs et d'ingénierie de formation (Tunisie) Adresse: 5, Rue de France Rades, 2040 Tunisie Téléphone: (+216).443.963 / (+216).443.292 Télécopie: (+216).441.375 Site web: www.cenaffif.edunet.tn</p> <p>Agence Tunisienne de la Formation Professionnelle 1 rue de Libye 1001 Tunis Tunisie Téléphone: 21671885959 Télécopie: 21671885999 Site web: www.atfp.edunet.tn</p> <p>Centre National de Formation Continue et De promotion Professionnelle 10, Rue de Kélibia- Bab Elkadra - 1075 TUNIS Téléphone: 71 285 067- 71 846 112 – Télécopie: 71 847 225- 71 789 681 Site web: www.cncfcp.nat.tn</p>					
Durée du projet (heures et période)			10 semaines					
Financements			Centre national de formation de formateurs et d'ingénierie de formation					
Description du projet			<p>Contexte – Le projet «initiation Photoshop» s'inscrit dans le cadre de la formation technique des formateurs de la formation professionnelle.</p> <p>Objectifs –</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser une culture d'apprentissage permanent dans un environnement axé sur le savoir et l'innovation; • Répondre aux défis que pose la croissance du nombre des stagiaires dans la formation professionnelle en conception graphique • favoriser le développement des formations dispensées au moyen d'Internet <p>Activités –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définition du cahier des charges du projet initiation Photoshop» 2. Assurer la formation des concepteurs, des enseignants et des administrateurs de la plateforme (tutorat, télé-enseignement) 3. Conception des modules et création des contenus 4. Mise en place de l'infrastructure technique (plateforme, etc.) 5. Réalisation de la formation pour un ensemble de participants et sortie de la première promotion de la formation. <p>Solutions –</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 concepteurs de programme, formateurs des centres de formation professionnelle en Arts graphiques • 5 formateurs des centres de formation professionnelle seront formés au tutorat (initiation au travail collaboratif à distance et tutorat à distance). • 2 techniciens issus des établissements d'enseignement partenaires seront formés afin d'acquérir le statut et les compétences d'un ingénieur réseau • Une plate-forme de formation: <ul style="list-style-type: none"> ✓ héberge le contenu pédagogique (textuel et multimédia) ✓ contrôle l'accès aux ressources ✓ offre des activités pédagogiques ✓ facilite les activités de tutorat et de pilotage de la formation (suivi des cursus apprenants) ✓ facilite le pilotage des ressources de l'organisme de formation (gestion des formateurs, des moyens logistiques et techniques) ✓ gère la communauté d'apprenants ✓ permet la gestion administrative des documents associés à la formation (attestation de formation par exemple). 					
Buts/résultats attendus du projet			<ul style="list-style-type: none"> • Conception de modules et de contenus • formation de formateurs, tuteurs et managers du projet • formation des personnels techniques à l'installation, la gestion et la maintenance d'un dispositif d'enseignement à distance. 					
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Titre du projet		Guide d'apprentissage de Flash MX			TIC			
Références		www.ipst.edunet.tn						
Durée du projet (heures et période)		Durée illimitée						
Financements		CNFCPP École Ouverte des travailleurs						
Description du projet		<p>Contexte – C'est un dispositif de formation continue à distance via Internet au profit des travailleurs. La formation peut être suivie sur le site web de l'École Ouverte à partir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • des lycées qui jouent le rôle de centres de formation à distance • du domicile, du lieu de travail ou d'un lieu public (Publinets). <p>En outre les apprenants bénéficient d'un encadrement et de suivi individualisés ainsi que de séances de regroupement dans les lycées concernés.</p> <p>Objectifs - Permettre aux travailleurs de s'inscrire dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les établissements d'enseignement supérieur (ISET, ESG de Tunis, ISG de Gabes, FSEG de Sfax, Ecole Supérieure de Commerce de Tunis) pour la préparation d'un diplôme de technicien supérieur. • Les centres sectoriels de la formation professionnelle pour la préparation d'un Brevet de Technicien Supérieur. <p>Activités – Autoformation : consultation des contenus pédagogiques hébergés sur le site web de l'École Ouverte des Travailleurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gratuitement à partir des laboratoires informatiques du lycée • De n'importe quel autre endroit via Internet (Publinets, domicile, lieu de travail, ...) • Tutorat: suivi des apprenants par des enseignants à travers des séances de tutorat: • Synchrones: présentiel ou à distance (Chat) • Asynchrone (messagerie électronique) • Séances de regroupement : séances présentiels hebdomadaires en alternance entre les différentes matières. 						
Buts/résultats attendus du projet		<p>Phase expérimentale: 2003-2004 l'EOT a concerné 5 régions Première phase: 2004-2005 l'EOT a concerné 12 régions Deuxième phase: 2005-2006 Généralisation du projet à toutes les régions Troisième phase: 2006-2009 ouverture d'autres secteurs : BTP et BTS inscription vers 1000 inscrits..</p>						
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Institutionnel	National	Régional	Technologique	Contenu	Méthodologique	Haut	Moyen	Bas

Titre du projet	Projet «E-2T»: Mise en place d'une formation e-training en tourisme.						T	
Références	<p>Centre national de formation de formateurs et d'ingénierie de formation (Tunisie) Téléphone: (+216).443.963 / (+216).443.292</p> <p>Association nationale pour la formation professionnelle des adultes «AFPA» (France) Site web: www.afpa.fr</p> <p>Agence Française de développement Téléphone: 01 53 44 31 31</p> <p>Agence Tunisienne de la Formation Professionnelle Téléphone: 21671885959 Site web: www.atfp.edunet.tn</p> <p>Centre National de Formation Continue et De promotion Professionnelle Téléphone: 71 285 067- 71 846 112 Site web: www.cnfcpp.nat.tn</p>							
Durée du projet	36 mois (2009 – 2011)							
Financements	Agence Française du Développement (AFD)							
Description du projet	<p>Contexte – Le projet «E-2T» constitue la première initiative dans le domaine du e-learning en formation professionnelle dans le secteur du tourisme. En Tunisie, celui-ci est parmi les secteurs économiques les plus importants. La formation et le perfectionnement du personnel travaillant dans le tourisme sont devenus un impératif si on veut que le secteur reste compétitif. Par ailleurs, ce projet témoigne du développement des NTIC en Tunisie et atteste de l'adaptation de la formation professionnelle à ces technologies ; de même qu'elle fait preuve de sa capacité à s'intégrer dans la société du savoir et dans l'économie de la connaissance.</p> <p>Objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception de modules et de contenus - Formation des formateurs, des tuteurs et des managers du projet - Formation des personnels techniques à l'installation, la gestion et la maintenance d'un dispositif d'enseignement à distance. <p>Activités</p> <p>mars 2009 – juin 2009 : Définition du cahier des charges du projet «E-2T» juillet 2009 – décembre 2009 : Assurer la formation des concepteurs, des enseignants et des administrateurs de la plateforme (tutorat, télé-enseignement) février 2010 - mai 2010 : Conception des modules et création des contenus mai 2010- septembre 2010 : Mise en place de l'infrastructure technique (plateforme, etc.) Novembre 2010 – décembre 2011 : Réalisation de la formation pour un ensemble de participants et sortie de la première promotion de la formation.</p>							
Buts/résultats attendus du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser une culture d'apprentissage permanent dans un environnement axé sur le savoir et l'innovation; • Répondre aux défis que pose la croissance du nombre des stagiaires dans la formation professionnelle en tourisme, en soulageant progressivement les filières prioritaires dans les établissements centres de formation en présentiel, pour couvrir 20% des contenus à l'horizon 2011; • Créer en Tunisie une nouvelle formation diplômante, le BTS réceptionniste, pour une formation en ligne; • Favoriser le développement des formations dispensées au moyen d'Internet. 							
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité		
<input type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Contenu	<input checked="" type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas

Turquie

Titre du projet	Cours sur l'application Fireworks pour les étudiants d'ETFP						TIC		
Références	Osman Ermiş (Directeur du cours) – osermis@hotmail.com K. Ufuk Ertürk (Team leader) - kemalufkerturk@gmail.com Savaş Kılınç (Tuteur) - savaskilinc@yahoo.com								
Durée du projet	10 mois, de septembre à juin de l'année suivante, avec l'étape de suivi.								
Financements	Ministère de l'éducation nationale								
Description du projet	<p>Contexte - Une partie fondamentale de la conception de pages web est le graphisme. Il y a beaucoup d'applications disponibles pour le graphisme. Dans ce cours Fireworks a été choisi.</p> <p>Objectifs - Le cours est conçu pour les étudiants de TIC dans les écoles d'ETFP pour les former à l'utilisation de Fireworks.</p> <p>Activités - Le cours en e-learning est conçu selon une approche d'apprentissage mixte. Il associe les sessions en face-à-face et le cours en ligne dans 6 unités, avec un examen final et la création par les étudiants d'un exemple en utilisant des techniques actuelles.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Les étudiants apprendront à utiliser Fireworks.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Conception de circuits assistée par ordinateur						TIC		
Références	Arslan Lüleci marmaslan@yahoo.com								
Durée du projet	2 mois, de janvier à mars de la même année.								
Financements	Haydarpaşa ETFP								
Description du projet	<p>Contexte - Le cours vise à développer les compétences nécessaires pour construire et tester les circuits électroniques analogues et numériques en utilisant le banc d'essai électronique sur un ordinateur. Il sera aussi utile si l'étudiant connaît d'autres logiciels utilisés pour dessiner, ébaucher et concevoir les circuits électroniques. Ce cours permettra aussi aux étudiants d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à la réalisation du projet de troisième année de ce diplôme.</p> <p>Objectifs - Le but de ce cours est d'introduire le progiciel, permettre aux participants d'évaluer Proteus VSM en fonction des alternatives de progiciels de conception et d'apporter des informations sur les tendances actuelles en CAO électronique.</p> <p>Activités - Les étudiants suivront un cours en e-learning en 6 unités.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Ce cours entend aider les étudiants à utiliser leurs connaissances en CAO pour préparer les dessins d'exécution des projets électroniques.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Technologies de réseau et informatiques							TIC	
Références	Şahine Özçakir sahine_ozcakir@yahoo.com Resul Çavuşoğlu resul.cavus@gmail.com Şükrü Gümüş sukrugumus98@hotmail.com Cem Tekin cem_tekin@hotmail.com								
Durée du projet	2 semaines								
Financements	MEB								
Description du projet	<p>Contexte - L'ordinateur et le réseau sont très présents dans notre vie quotidienne, mais la plupart des gens ne savent pas comment utiliser au mieux ces technologies pour leur travail, d'où la décision de faire un projet sur les technologies de réseau et informatiques à l'école.</p> <p>Objectifs – C'est un cours d'introduction pour débutants pour apprendre les technologies de réseau et informatiques.</p> <p>Activités – Le contenu du cours est réparti sur deux sections : le matériel traditionnel (le manuel) et le contenu en ligne. Il s'agit de présentations et d'activités pratiques. En ligne, l'apprenant peut accéder à un simulateur pour comprendre la leçon et quelques tests pour l'évaluation.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Les étudiants apprendront les connaissances fondamentales sur les réseaux locaux (LAN), le protocole TCP/IP, les nouveaux dispositifs de réseau et quelques-unes des applications réseau les plus importantes, y compris DNS, FTP, transfert par courrier et www.								
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input checked="" type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Programmation HTML pour les étudiants ETEP							TIC	
Références	Hidayet ÇİTFCİ hidayetciftci@gmail.com Banu Olgunoğlu banues@yahoo.com Sevgi Boydak sevgi_boydak@hotmail.com								
Durée du projet	12 mois, d'octobre à octobre de l'année suivante.								
Financements	Non définis								
Description du projet	<p>Contexte - Un cours en e-learning semble être la meilleure solution pour un cours sur du HTML. C'est dans une approche d'apprentissage mixte : il associe face-à-face (en raison des étudiants d'ETEP), apprentissage par web, théories constructivistes et cours en ligne. Le cours en ligne a été conçu en tenant compte des résultats de l'analyse des besoins et de la collecte de méthodologies.</p> <p>Objectifs - Pendant le cours, les étudiants développeront un site web de leur choix, deviendront familiers avec HTML 4.01 Strict, comprendront comment utiliser CSS de base pour la présentation et produiront un balisage valide.</p> <p>Activités - Construction de mise en réseau, création des environnements en ligne, définition de l'offre et de la disponibilité du cours, production de contenu, gestion de la formation des enseignants, évaluation et qualité et partage des informations.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Les étudiants acceptent volontiers l'association de sessions en présentiel et d'environnement de e-learning, en voyant dans le facteur humain une des clés du succès du e-learning.								
Niveau d'impact			Type d'innovation				Niveau de pérennité		
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input checked="" type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Le tourisme golfique (Services et infrastructures dans le golf)						T		
Références	Hasan Kindir ikra_7@hotmail.com								
Durée du projet	5 mois, de mars à août de la même année.								
Financements	Antalya Serik IMKB Direction des hôtels anatoliens et école professionnelle								
Description du projet	<p>Contexte - Les étudiants impliqués dans le projet ont fait des études théoriques et pratiques dans leurs cours. Ils ont les compétences nécessaires pour servir dans des zones de travail très peuplées. Les étudiants devront apprendre des connaissances sur le golf. Ils doivent donc chercher les informations sur le golf dans l'environnement réel et numérique. Les étudiants devront avoir assez de temps pour observer le golf et les joueurs de golf. Ils devront donc pratiquer le golf.</p> <p>Objectifs – Le but de ce cours est d'enseigner le golf, les services et les infrastructures du golf.</p> <p>Activités – Le développement et la mise en œuvre de ce cours comprennent les concepts de e-learning, les méthodes et les techniques. Le cours en e-learning est conçu selon une approche d'apprentissage mixte: il associe les sessions en face à face à un cours en ligne de 6 unités avec des activités pratiques.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Après la fin du cours, les étudiants auront acquis les compétences relatives au golf et aux services offerts aux joueurs de golf.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

Titre du projet	Propreté et usages dans les hôtels						T		
Références	Yavuz Yildirim yavuzyildirim77@hotmail.com								
Durée du projet	5 mois, de mars à août de la même année.								
Financements	Denizli Akköy Direction des hôtels anatoliens et école professionnelle								
Description du projet	<p>Contexte - Les étudiants impliqués dans le projet ont fait des études théoriques et pratiques dans leurs cours. Ils ont les compétences nécessaires pour servir dans des zones de travail pleines de monde, mais ils devront apprendre quelques informations et pratiques sur la propreté et les usages dans les hôtels.</p> <p>Objectifs – Les étudiants apprendront les compétences relatives aux concepts de propreté et gestion moderne.</p> <p>Activités – Le développement et la mise en œuvre de ce cours comprennent les concepts de e-learning, les méthodes, et les techniques. Le cours de e-learning est conçu selon une approche d'apprentissage mixte : il associe les sessions en face à face à un cours en ligne de 7 unités.</p>								
Buts/résultats attendus du projet	Ce cours entend enseigner aux étudiants la propreté et les usages dans les hôtels et aider le personnel du département gestion. Les étudiants doivent être qualifiés dans leur travail.								
Niveau d'impact			Type d'innovation			Niveau de pérennité			
<input checked="" type="checkbox"/> Institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/> National	<input type="checkbox"/> Régional	<input checked="" type="checkbox"/> Technologique	<input type="checkbox"/> Contenu	<input type="checkbox"/> Méthodologique	<input checked="" type="checkbox"/> Haut	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Bas	

10. RÉSUMÉ

L'expérience acquise par le projet MEDA – ETE est un exemple, spécialement du point de vue méthodologique, pour toutes les institutions de formation de formateurs intéressées à introduire et à adopter le e-learning dans leur processus d'enseignement.

L'expérience a montré que l'approche adoptée dans le cours MEDA- ETE, fondée sur une méthode mixte, associant l'apprentissage asynchrone et les activités d'apprentissage collaboratif aux réunions en face-à-face, tant au niveau national que régional, orientée vers une production de résultats plutôt qu'une simple évaluation des connaissances factuelles, a été couronnée de succès en répondant aux besoins des utilisateurs.

Quelques-uns des éléments qui ressortent de l'expérience MEDA-ETE et qui peuvent être considérés comme des conditions nécessaires pour la réussite du e-learning sont les suivants:

- Les institutions de formation des formateurs doivent être impliquées durant tout le processus. Leur implication, dès le début du projet, permet d'obtenir des données importantes sur le contexte national et institutionnel des partenaires des différents pays, à travers leur contribution à la validation et à l'amélioration des outils d'enquête pour l'analyse des besoins et le recueil des données à analyser, et à travers leur appui constant pour le suivi de la progression des apprenants dans tout le processus. Cette implication assure, en même temps, la mise en œuvre concrète du e-learning dans l'organisation ou l'institution et l'allocation de ressources humaines au projet.
- Dans un projet avec une telle dimension régionale, la langue est un aspect important ayant un impact à des niveaux différents:
 - Sur la disponibilité des ressources d'apprentissage, parce que le e-learning a ses racines dans le monde anglo-saxon et qu'il peut être difficile de trouver des ressources adaptées et une terminologie en d'autres langues. Dans ce cas, les experts locuteurs natifs impliqués dans le projet doivent être invités à offrir leur aide et les apprenants doivent être incités à contribuer en présentant de bonnes pratiques et des exemples dans leurs institutions et leurs pays.
 - Sur le processus d'apprentissage et la collaboration parmi les étudiants. Une faible connaissance de la langue ralentit le processus d'apprentissage, divise la communauté d'apprentissage dans des groupes différents avec une vitesse différente et met aussi en danger le cours, car la performance et la collaboration parmi les étudiants sont rendues difficiles par une faible compréhension du contenu et une capacité limitée d'exprimer les idées et les suggestions. Encourager le travail de groupe peut aider à trouver une solution, car les participants moins compétents peuvent profiter des collègues plus habiles. Une autre solution peut être la traduction du cours dans la langue nationale afin d'assurer une meilleure accessibilité et une meilleure compréhension.
- Dans un environnement d'ETFP, les activités pratiques (approche par les résultats) fondées sur une construction progressive des résultats et une active implication des participants (approche d'apprentissage par l'action) sont vivement préconisées. Une approche par les résultats offre aux étudiants un «bac à sable» où ils peuvent expérimenter l'utilisation des nouvelles connaissances acquises dans le contexte de leur domaine professionnel.
- Les enseignants peuvent encore avoir des difficultés à accepter et comprendre les nouveaux

processus et contextes d'apprentissage et d'enseignement, en particulier l'approche socioconstructiviste. Les apprenants doivent être incités à exploiter autant que possible la plateforme comme un outil de travail collaboratif. Les groupes de participants établis dans les différents pays peuvent avoir pour tâche d'atteindre certains résultats ou d'être engagés dans une tâche liée au processus lui-même, dont l'objectif est de travailler efficacement dans un groupe ou dans une équipe au sein des communautés nationales et/ou de la communauté régionale.

- La structure du cours doit être claire dès le début et les participants doivent en être informés au bon moment. Ceci permet aux participants d'avoir une vue d'ensemble précise du cours (modules, contenu des unités d'apprentissage, activités planifiées et activité finale de synthèse). Les participants doivent aussi être informés dès le début sur:
 - Comment utiliser les outils et comment les contenus sont structurés. De cette manière, les participants ne perdent pas de temps à s'orienter dans l'offre de formation et cela atténue le risque que leur attention et leur énergie diminuent;
 - Le rôle de chaque expert spécifique impliqué dans le tutorat, ses tâches et sa disponibilité en termes de jours et heures de travail. Cela permet aux participants de savoir quand ils peuvent contacter les e-tuteurs et, en même temps, de poser leurs questions à l'expert le plus approprié.
- La plateforme à choisir doit prendre en compte plusieurs aspects, en particulier:
 - Offrir un support multilingue afin de permettre aux concepteurs du cours de créer divers espaces de travail (en cas d'environnement international avec plus d'une langue d'échange) selon les différentes langues parlées;
 - Ne pas avoir de coûts ou avoir des coûts réduits pour chaque enseignant et chaque institution;
 - Assurer la durabilité de chaque projet dans chaque pays;
 - Être cohérent avec le système de chaque pays au niveau des programmes;
 - Prévoir des outils pour soutenir les activités d'apprentissage collaboratif.
- Une reconnaissance institutionnelle de la certification doit être prévue. Une reconnaissance officielle (nationale, institutionnelle ou même internationale) peut aussi jouer un rôle important non seulement pour motiver les apprenants pendant le cours mais aussi pour encourager la continuité de l'effort des participants et pour augmenter les possibilités d'emploi. Il faut considérer l'opportunité de délivrer un certificat qui peut être utilisé dans l'environnement académique ou institutionnel auquel appartient l'étudiant.
- On préconise d'utiliser un modèle de production récursif, même dans le cas d'un cours fait sur mesure pour les besoins d'un groupe spécifique. Il peut y avoir des problèmes quand, conséquemment à des rotations et/ou des remplacements parmi les participants du cours, les apprenants réels sont différents de la population cible prévue. Délivrer les modules d'apprentissage un par un, en utilisant le feedback des étudiants sur les modules précédents pour adapter le module suivant, peut être un processus coûteux en termes de temps et d'effort, mais il assure que le cours et la cible sont toujours en accord, en minimisant les problèmes et les abandons.
- Des réunions virtuelles complémentaires, spécifiques au pays, la session de formation et les réunions régionales (quand le projet a une dimension régionale) peuvent être nécessaires tout au long du parcours de formation pour acquérir une meilleure compréhension des principales difficultés des apprenants, leur donner un soutien ad hoc et les motiver pour les étapes à venir. Une réunion régionale au début de la formation peut aussi être l'occasion d'encourager et de favoriser un dialogue constructif dans le domaine du e-learning et assurer une bonne coordination des efforts entre le niveau national d'opérationnalisation et le niveau de coordination du projet, pour lancer la formation.

- Certaines compétences à utiliser les technologies de l'information et de l'apprentissage, telles que l'utilisation des technologies de communication ou les outils Internet, mais aussi la capacité à s'organiser dans un processus d'auto-apprentissage sont des compétences préalables nécessaires afin que le e-learning soit adopté avec succès. Les participants doivent être expérimentés dans l'utilisation d'Internet et des technologies de communication et avoir aussi une expérience préalable dans le e-learning. Il faut prendre des mesures pour le cas où les participants ont des niveaux de connaissances différents, par exemple recruter des formateurs en TIC pour aider les apprenants à surmonter leurs difficultés avec les technologies ou augmenter le soutien des tuteurs.
- Dans certains pays le contexte technologique et les infrastructures existantes peuvent représenter une barrière. Les apprenants peuvent ne pas posséder un ordinateur chez eux et dépendre des ressources disponibles dans leurs institutions ou dans les cafés Internet. Le partenariat public-privé entre les autorités des systèmes éducatifs et les entreprises privées peut être une solution. Les certifications internationales, telle que celle offerte par le passeport de compétences informatique européen (PCIE), délivré dans plusieurs pays pour attester des compétences informatiques à plusieurs niveaux, peuvent représenter un avantage.
- Le suivi de la progression pédagogique des participants est très important pour comprendre s'ils avancent sur la bonne voie ou si des mesures correctives sont nécessaires. Il faut créer des outils spécifiques, comme par exemple un rapport d'activité mensuel (avec les activités principales des apprenants). Les institutions de formation des formateurs doivent s'impliquer activement, en soutenant un suivi continu de la progression des apprenants et en organisant, si besoin est, des sessions de formation spécifiques pour régler des questions particulières. Dans les projets à long terme, un coordinateur national est conseillé pour donner une contribution significative à l'organisation des réunions en face-à-face (c'est-à-dire l'aménagement des environnements d'apprentissage et des équipements nécessaires pour les salles de réunion). Il peut aussi contribuer au suivi du projet, par exemple informer sur des situations particulières pour certains participants ou certaines institutions où travaillent les participants (c'est-à-dire pression de l'institution, possibilité d'engagement, changements au sein de la direction qui peuvent conduire à une distribution différente du temps et des responsabilités).
- Le système d'évaluation à adopter ne doit pas viser à punir les étudiants, mais à les soutenir dans la compréhension de la méthodologie du e-learning pour acquérir des connaissances. Les étudiants doivent avoir la possibilité d'accéder à tout moment, quand ils veulent, aux tests d'auto-évaluation et de consulter les contenus pendant le test afin de faire porter leur attention sur l'étude réelle des contenus, tout en étant conscients que le but n'est pas d'obtenir une bonne note mais d'acquérir les concepts fondamentaux. En outre, quand le cours est construit sur une approche socioconstructiviste, il faut prendre en compte, dans le système d'évaluation, la participation active des apprenants sur la plateforme et les connaissances acquises en discutant avec les pairs et les tuteurs (forums, discussions, chats, etc.).

BIBLIOGRAPHIE

Attwell, G., *E-Learning-and-Sustainability*, 2004.

www.ossite.org/Members/GrahamAttwell/sustainability/attach/sustainability4.doc.

Berge, ZL., *The Role of the Online Instructor/Facilitator*, 2006.

http://www.emoderators.com/moderators/teach_online.html

Bloom, Benjamin. S., *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*; Handbook I, Cognitive Domain, New York: David McKay, 1956.

Carol A. Higgison, *Online Tutoring e-book*, Heriot - Watt University and the Robert Gordon University, 2000.

<http://otis.scotcit.ac.uk/onlinebook/>

European project SIGOSSEE – *Special Interest Group in Open Source Software for Education in Europe*, 2007.

<http://www.ossite.org/>

Gaimster J. and Gray D., *From transmitted knowledge to constructed knowledge – e-Learning as independent inquiry*, European Conference on Educational Research, Lisbon, 11-14 September 2002, 2002.

George Pór, *What is a 'Community of practice' ?*, 2001.

<http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/definitions.shtml>

Hense J., Mandl H., Kruppa K. and Gräsel C., *Concept, Realisation and Evaluation of SEMIK*, In D. Watson and J. Anderson (eds.), *Networking the Learner, Computers in Education*, Boston Kluwer, 2001.

Salmon, G., *E-moderating: The key to teaching and learning online*, London: Kogan Page, 2000.

Treumann, K. P., *Triangulation als Kombination qualitativer und quantitativer Forschung*, 1998. In: Abel, J., Möller, R., Treumann, K. P., *Einführung in die Empirische Pädagogik*, Stuttgart u.a., S.: 154-188, 1998.

WGBH Educational Foundation, *Getting Results. A professional Development Course for Community College Educators*, 2006.

<http://www.league.org/gettingresults/web/index.html>

Wiley D.A. (Ed.), *Instructional Use of Learning object*, Association of Educational Communications and Technology, 2002.

<http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>

GLOSSAIRE

Asynchrone	Modalités d'échange d'informations en différé (e-mail, forum, etc.). Dans une formation asynchrone, l'échange avec les autres apprenants ou avec les tuteurs s'effectue en différé via des modes de communication ne nécessitant pas de connexion simultanée. Il peut s'agir de forums de discussion ou bien encore de l'échange de mails.
Approche de l'apprentissage par activités	L'approche de l'apprentissage fondée sur un parcours orienté vers les tâches, notamment un processus de construction pas à pas du résultat final du cours. Cela donne à l'apprenant la possibilité de participer activement à l'expérience de formation.
Visioconférence ou vidéoconférence	Réunion virtuelle où les participants peuvent se voir grâce à l'utilisation de caméras et d'écrans installés pour la transmission des images.
Blended learning (apprentissage mixte)	Un système d'apprentissage mixte qui combine des modalités pédagogiques diversifiées : formation à distance et en présentiel. http://en.wikipedia.org/wiki/blended learning
Chat	Lieu virtuel de rencontre et de discussions dont le plus célèbre est sans doute l'IRC (International Relay Chat). C'est un système qui permet de discuter de manière synchrone sur Internet en mode texte. Se prononce «tchat».
Apprentissage en salle (session en face-à-face)	Il signifie «à un moment et dans lieu donnés», en face-à-face. Il peut se référer à la formation en salle qui regroupe physiquement tous les acteurs à un moment et dans un lieu donnés pendant le cours.
Apprentissage collaboratif	Démarche active par laquelle l'apprenant travaille à la construction de ses connaissances. Le formateur y joue le rôle de facilitateur des apprentissages alors que le groupe y participe comme source d'information, comme agent de motivation, comme moyen d'entraide et de soutien mutuel, et comme lieu privilégié d'interaction pour la construction collective des connaissances. Dans la démarche collaborative, les apprenants collaborent aux apprentissages du groupe et, en retour, le groupe collabore à ceux des apprenants.
Contenus de formation	Ensemble des informations qu'une formation donnée contient, dont le but est l'atteinte par l'apprenant des objectifs pédagogiques fixés.

Débogage (debugging)	Le terme «débogage » - ou debugging - a son origine dans l'informatique et signifie trouver et supprimer les erreurs dans un programme. Par extension, le terme peut être utilisé pour indiquer l'opération d'identification et de suppression de toutes les erreurs d'un produit multimédia. Le débogage peut être réalisé par plusieurs professionnels, mais il concerne en général les contenus d'un cours et est, donc réalisé par le concepteur pédagogique. Le débogage doit être documenté par un document standardisé, indiquant clairement tous les points où doivent être faits les changements.
Forum de discussion	C'est un moyen d'échanger par écrit (selon un mode asynchrone) via Internet ou Intranet entre des personnes qui sont séparées géographiquement. Il s'agit souvent d'une conversation ou d'échanges de points de vue.
Distanciel	Adjectif signifiant «à distance». Par exemple, une formation en e-learning est une formation distancielle.
e-learning	Le e-learning que l'on peut traduire par apprentissage (learning) en ligne (e), est, selon la définition de la Commission Européenne, l'«utilisation des nouvelles technologies multimédias et d'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance». (pour en savoir plus consulter la rubrique qu'est-ce que le e-learning?)
TIC/TICE	Acronymes de: - Technologies de l'Information et de la Communication et - Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education. Les TICE désignent les technologies numériques utilisées dans un contexte pédagogique et à des fins de formation.
Individualisation	L'individualisation de la formation s'inscrit dans une démarche générale de recherche d'adaptation du système de formation aux besoins de l'apprenant. Elle peut se définir aussi comme une formation sur mesure. L'individualisation désigne la possibilité pour des apprenants, à partir d'un dispositif de positionnement à l'entrée, d'effectuer des parcours d'apprentissage différents selon leurs besoins et leurs objectifs. L'apprenant se voit proposer un environnement et un contexte de formation (outils, contenu, mode d'apprentissage, calendrier...) qui s'adaptent à son niveau, ses besoins, ses préférences et lui permettent de progresser à son rythme.

<p>Concepteur pédagogique</p>	<p>Le concepteur établit le déroulement de la formation (scénarisation), élabore les activités et les modalités d'évaluation, etc. Cette fonction peut être assurée par le formateur à condition qu'il ait (acquis) les compétences techniques et pédagogiques nécessaires.</p> <p>Le professionnel qui s'occupe des aspects éducatifs du cours et qui doit toujours surveiller toute la production pour assurer que chaque composant du cours en ligne est conforme aux objectifs d'apprentissage. Le concepteur pédagogique doit s'assurer que la relation entre le graphisme et les contenus est équilibrée et est conforme aux objectifs d'apprentissage. Ensuite, quand les programmeurs conçoivent la structure du cours, le concepteur pédagogique doit en vérifier la conformité avec le cahier des charges du projet et, le cas échéant, prendre les actions correctives. Pendant le débogage, le concepteur pédagogique doit vérifier l'efficacité des solutions adoptées. Autrement dit, il doit s'assurer que les textes, les graphiques et les fonctionnalités offertes permettront l'efficacité de l'apprentissage telle qu'attendue.</p>
<p>Apprenant</p>	<p>Toute personne qui suit une formation.</p>
<p>Apprentissage</p>	<p>Ensemble d'activités qui permettent à une personne d'acquérir ou d'approfondir des connaissances théoriques et pratiques ou de développer des compétences.</p>
<p>Objet d'apprentissage</p>	<p>C'est le plus petit élément de base du contenu d'apprentissage relatif à un objectif mesurable.</p>
<p>Progression pédagogique</p>	<p>Avancement de l'apprenant dans la formation et, par conséquent, dans l'acquisition de connaissances et de compétences.</p>

<p>LMS (Learning Management System) Plateforme d'apprentissage</p>	<p>C'est un ensemble d'outils logiciels spécialement conçus pour gérer les programmes de formation ouverte et à distance. Il offre aux trois utilisateurs principaux – formateur, apprenant, et administrateur – un système qui permet de gérer des aides à l'apprentissage en ligne, tels que la mise à disposition et la consultation à distance du contenu du cours, la formation individualisée et le tutorat. Ces éléments essentiels peuvent être complétés par un certain nombre d'autres fonctionnalités comme la gestion des compétences, le catalogue des produits de formation, le e-commerce, la gestion administrative, la gestion des ressources pédagogiques, la gestion de la qualité du cours, l'administration des matériels éducatifs, l'administration de la scolarité ou des questions relatives à la formation, etc. Au fur et à mesure que les technologies du e-learning, les infrastructures de réseau et les standards se développent, les plateformes d'apprentissage ont accès à plus de méthodes de communication et de médias, plus de ressources pédagogiques, et sont à même de construire et d'améliorer leurs procédures d'échange de données.</p>
<p>Objectifs</p>	<p>Il y a deux types d'objectifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les objectifs de formation: compétences à acquérir, à améliorer ou à entretenir exprimées initialement par les commanditaires et/ou les formés. Les objectifs de formation sont l'élément fondamental du cahier des charges et se réfèrent à l'objectif général d'une formation ou d'un module. Ils n'incluent pas de critères d'évaluation et se formulent de la façon suivante: «...rend l'apprenant capable de...». - Les objectifs pédagogiques : capacités que le formé doit avoir acquises à l'issue d'une action de formation et définies par le formateur à partir d'un objectif de formation. L'objet d'apprentissage est l'objectif pédagogique visé par un module donné. Il constitue la base des blocs de construction servant à structurer et à diffuser les activités de formation. Il inclut des critères d'évaluation des compétences acquises et s'exprime de la façon suivante: «l'apprenant sera capable de...».
<p>Approche par les résultats</p>	<p>Approche fondée sur les activités orientées vers le projet ou les résultats plutôt que sur la simple évaluation de la connaissance factuelle. Une approche par les résultats offre aux étudiants un «bac à sable» où ils peuvent expérimenter l'utilisation des nouvelles connaissances acquises dans le contexte de leur domaine professionnel.</p>

Activités pédagogiques	<p>Activités qui sont proposées à l'apprenant dans son parcours de formation pour qu'il acquière et mémorise au mieux les connaissances et compétences et ainsi qu'il atteigne les objectifs pédagogiques fixés. Cela peut être des activités de lecture de texte, d'images ou de graphiques, des simulations, des jeux de rôles, des quiz, des discussions, des travaux de groupes.</p>
SCORM	<p>Acronyme de «Sharable Content Object Reference Model»: Le standard SCORM est une initiative de l'ADL (Advanced Distributed Learning : Apprentissage Distribué Avancé) qui laisse la possibilité de pouvoir réutiliser les composants des objets d'apprentissage dans des applications et environnements multiples, sans avoir à se soucier des outils utilisés pour les créer. Ceci implique, entre autres choses, que le contenu soit séparé des contraintes liées au contexte et aux spécificités du logiciel d'exécution de telle sorte qu'il puisse être inclus dans d'autres applications. De même, pour que son usage répété soit possible sous diverses formes, le contenu doit avoir une interface et des métadonnées communes. Le standard SCORM est la réponse apportée par l'ADL à la demande d'interopérabilité entre les contenus d'apprentissage et les plateformes de formation.</p>
Autoformation	<p>Mode d'apprentissage individuel qui permet à l'apprenant de se former à son rythme en utilisant des ressources créées à cet effet. Il détermine son itinéraire d'apprentissage (rythme, contenu, temps de travail) de façon autonome et sans être en relation avec un groupe structuré ou un formateur</p> <p>Dans l'autoformation les étudiants sont substantiellement passifs, ils ne prennent pas partie à la définition des objectifs et des contenus à apprendre. Dans la conception de l'autoformation, la priorité est donnée aux contenus. L'attention du concepteur pédagogique est surtout focalisée sur la structure du contenu, sur la définition des parcours possibles et sur les méthodes de navigation les plus efficaces.</p>
Socioconstructivisme	<p>Théorie du paradigme qui focalise l'attention sur les différences subjectives, sur les contextes sociaux et environnementaux, et sur le rôle actif des individus dans le processus d'apprentissage. Cela implique que l'apprentissage ne peut être planifié que partiellement dans les limites des conditions individuelles et spécifiques requises et des contraintes environnementales.</p> <p>Dans cette perspective, un rôle fondamental est joué les styles d'apprentissage, les connaissances préalables, les facteurs culturels et les dynamiques intersubjectives.</p>
Storyboard	<p>Découpage d'une formation en ligne, écran par écran et sous forme de croquis, décrivant le contenu et le déroulement de chacune des activités pédagogiques.</p>

Synchrone	Modalités d'échange d'informations en direct (exemple: téléphone, visioconférence, visiophonie, audiophonie, etc.). Dans une formation synchrone, l'échange avec les autres apprenants ou avec les tuteurs s'effectue en temps réel, par chat, par web-conférence ou par visioconférence. Les formations synchrones permettent également de partager des applications et d'interagir.
Méthodes pédagogiques	Représentent les techniques utilisées par le formateur pour transmettre le savoir, le savoir-faire et le savoir-être.
Suivi (tracking)	Consiste à pouvoir suivre (littéralement « dépistage ») et mémoriser, via une plateforme de formation ou une base de données, le cheminement, l'activité de l'apprenant et ses scores dans son parcours de formation.
Tuteur	<p>A pour mission le suivi et l'accompagnement des apprenants au cours de la formation. Il les aide à progresser, les motive, suit leur avancée, les relance, les guide, répond à leurs questions. Le tuteur joue un rôle moteur dans la formation. La qualité du suivi permet d'entretenir la motivation des apprenants et d'éviter qu'ils abandonnent leur formation en cours de route.</p> <p>Le rôle du tuteur peut donc être assuré par le formateur, mais aussi par d'autres personnes qui peuvent entrer en contact avec l'auteur du cours afin d'avoir de plus amples explications si une question complexe apparaissait. Les co-apprenants (les pairs) peuvent jouer le rôle de tuteurs. Deux formes de tutorats existent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le tutorat proactif, où le tuteur va au-devant des apprenants, propose des activités, des réunions de travail, etc. pour les relancer et les motiver; • Le tutorat réactif, où le tuteur attend d'être sollicité par les apprenants et ne fait que répondre à des questions ou des problèmes au fur et à mesure qu'ils se posent.
Classe virtuelle	La classe virtuelle désigne la simulation d'une classe réelle. La diffusion du cours se fait à l'aide d'une solution réseau, à une date et une heure précise (synchrone) auprès d'apprenants éloignés géographiquement. Cet environnement intègre des outils reproduisant à distance les interactions d'une salle de classe.
Apprentissage collaboratif par le web	<p>C'est une méthode de formation qui ne dépend pas seulement des conditions subjectives mais aussi des conditions du groupe. Un rôle plus dynamique des étudiants dans le renforcement de leurs connaissances et même dans la définition des objectifs de leur apprentissage est requis.</p> <p>Dans la conception de l'apprentissage par le web la priorité est mise sur le processus. Il faut définir avec précision les outils à utiliser, quand ils doivent être utilisés, leurs objectifs, etc. Cela a un impact sur le type de profils professionnels qui sont impliqués, sur les compétences qu'ils doivent avoir et sur les coûts qu'ils devront supporter.</p>

ANNEXE 1: Questionnaire pour les participants des modules de formation

SECTION 1: VOTRE EXPÉRIENCE AVEC LE E-LEARNING

Dans la première section, nous voudrions connaître vos expériences en e-learning en général. Le terme « e-learning » est utilisé ici au sens le plus large et concerne «l'utilisation de nouvelles technologies multimédias et d'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant tant l'accès aux ressources et aux services que les échanges et la collaboration à distance.» (in E-Learning Action Plan: Designing Tomorrow's Education, European Commission, 2001).

1. Êtes-vous impliqué(e) dans le e-learning?

- (1) J'utilise couramment le e-learning
- (2) Je l'ai utilisé, mais je ne l'utilise plus
- (3) Je ne l'ai pas encore utilisé.

Remarque: Si vous n'avez pas d'expérience avec le e-learning passez directement à la section 2.

2. Comment êtes-vous impliqué(e) dans le e-learning? Choisissez la(les) phrase(s) qui correspond (correspondent) le mieux à votre situation actuelle.

- (1) J'ai de l'expérience avec le e-learning en tant qu'apprenant
- (2) J'utilise le e-learning en tant que formateur pour mes formations
- (3) Je suis/J'ai été impliqué(e) dans le e-learning en tant que concepteur pédagogique pour développer des cours en e-learning
- (4) Je suis impliqué(e) dans le e-learning en tant que manager dans mon organisation
- (5) Je suis impliqué(e) dans le e-learning pour **d'autres buts professionnels**. Spécifiez, s'il vous plaît: _____

3. Pendant combien de temps avez-vous été impliqué(e) dans le e-learning jusqu'à présent?

- (1) moins de 6 mois
- (2) entre 6 mois et 2 ans
- (3) 3 - 4 ans
- (4) 5 - 10 ans
- (5) Plus de 10 ans

4. Comment êtes-vous arrivé(e) à avoir des expériences en e-learning?

- (1) C'était un choix personnel
- (2) Mon institution m'avait demandé d'utiliser le e-learning
- (3) Autre, spécifiez s'il vous plaît: _____

5. Jusqu'à présent quel type(s) de e-learning avez-vous expérimenté? (Plusieurs choix sont possibles)

- (1) Combinaison de e-learning et de cours en face-à-face
- (2) e-learning pour l'autoformation
- (3) e-learning avec le soutien d'un e-tuteur
- (4) e-learning avec un soutien hors ligne, par exemple pour la remise de devoirs sur papier

(5) Autre, spécifiez, s'il vous plaît: _____

6. Avec quel type de e-learning avez-vous fait vos expériences jusqu'à présent? J'ai des expériences d'apprentissage ... (Plusieurs choix sont possibles)

- (1) ...en utilisant un CD-ROM multimédia pour l'autoformation
- (2) ...dans un cours en e-learning via le web sans sessions en face-à-face
- (3) ...dans un cours en e-learning via le web avec des sessions en face-à-face
- (4) ...en utilisant Internet pour l'apprentissage
- (5) Autre, spécifiez, s'il vous plaît: _____

7. Y a-t-il des contenus disponibles au sein de votre organisation qui peuvent être utilisés directement pour des cours en e-learning? (disponibles en format électronique)

- (1) Oui
- (2) Non

Si oui, spécifiez le type de ressources et le format (CD-ROM, contenu web mis en scène, contenu web non mis en scène, autre)

- (3)
- (4)
- (5)
- (6)

SECTION 2 : VOS COMPÉTENCES ET VOTRE ACCÈS AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC)

Maintenant nous voudrions savoir comment vous avez accès à Internet, chez vous et/ou dans le contexte de votre travail. Nous voudrions aussi avoir des informations sur vos compétences en TIC et en e-learning.

A. Accès aux TIC

8. Dites-nous comment vous avez accès normalement aux TIC. (Plusieurs choix sont possibles)

- (1) J'ai un accès régulier à un ordinateur avec connexion Internet
- (2) Chez moi
- (3) Au travail
- (4) Haut débit
- (5) Bas débit
- (6) Mon ordinateur est équipé pour le multimédia (par exemple, haut-parleurs, lecteur CD-ROM, prises audio/vidéo).

9. Dites-nous, s'il vous plaît, comment votre institution est équipée en TIC. (Plusieurs choix sont possibles)

Mon institution dispose...

- (1) d'une salle-informatique pour la formation.
- (2) d'une salle informatique pour l'autoformation pour les apprenants.
- (3) d'ordinateurs individuels pour le personnel administratif.
- (4) d'ordinateurs individuels pour le personnel de la formation.
- (5) d'un réseau Intranet au sein de l'institution.
- (6) d'un accès à Internet.
- (7) à haut débit.
- (8) à bas débit.
- (9) d'une plateforme interne de e-learning
- (10) autre, spécifiez s'il vous plaît: _____

B. Compétences en TIC et e-learning

10. Quel type de technologie avez-vous utilisé jusqu'à présent?

Indiquez votre expérience précédente en choisissant le numéro le plus approprié:

	Aucune expérience (1)	Un peu d'expérience (2)	Habitué à cette utilisation (3)	Bonne expérience (4)	Expert (5)
Outils de communication					
a. Forum de discussion (asynchrone)					
b. Chat (synchrone)					
c. e-mail					
d. Messagerie instantanée					
Outils de collaboration					
e. Wiki					
f. Blog					
g. Calendrier partagé/Programme virtuel					
h. Tableau blanc partagé					
Autres technologies					
i. Apprentissage par CD-ROM / DVD-ROM					
j. Système de conférence via le web					
k. Système de visioconférence					
l. Environnement d'apprentissage, plateforme d'apprentissage (LMS, LCMS)					
m. Ressources sur site web (par ex. contenu du site web ou exercices interactifs)					
n. Logiciel auteur pour créer des matériels ou des documents					

11. Les affirmations suivantes décrivent les compétences générales en TIC. Choisissez la réponse la plus adéquate pour vous. (une seule réponse est possible)

(1) J'ai les compétences de base pour travailler sur ordinateur (par exemple, sauvegarde de fichiers, création de dossiers).

(2) J'ai les compétences de base pour naviguer sur Internet (par exemple, utilisation des moteurs de recherche et saisie des mots de passe).

(3) Je peux envoyer un courriel avec un fichier attaché.

(4) Je peux converser avec d'autres en utilisant Internet (par exemple, chat, messagerie instantanée).

12. Les affirmations suivantes décrivent des compétences générales en e-learning. Choisissez la réponse la plus adéquate pour vous.

	Entièrement en désaccord (1)	Fortement en désaccord (2)	Fortement en accord (3)	Entièrement en accord (4)
(a) Je peux utiliser un ordinateur plusieurs fois par semaine pour participer à un cours.				
(b) Je suis à même d'utiliser les outils en ligne (par ex., e-mail, chat) pour travailler sur des devoirs avec d'autres apprenants à distance.				
(c) Je suis à même de rester motivé(e) même si l'enseignant n'est pas en ligne à chaque fois.				
(d) Je suis à même de compléter mon travail même quand il y a des distractions chez moi (par exemple télévision, enfants ...).				

SECTION 3 : VOTRE OPINION SUR LE E-LEARNING ET LES TIC

Nous voudrions savoir ce que vous pensez du e-learning et des TIC en général.

13. Choisissez parmi les affirmations suivantes celle avec laquelle vous êtes le plus en accord (une seule réponse est possible):

- (1) Je pense que le e-learning est complémentaire à l'apprentissage traditionnel
- (2) Je pense que le e-learning est plus efficace que l'apprentissage traditionnel
- (3) Je pense que l'apprentissage traditionnel est plus efficace que le e-learning

14. Dites-nous ce que vous pensez des affirmations suivantes:

	Entièrement en désaccord (1)	Fortement en désaccord (2)	Fortement en accord (3)	Entièrement en accord (4)
a. le e-learning offre une plus grande flexibilité				
b. le e-learning permet une meilleure gestion du temps				
c. le e-learning augmente le soutien individuel de l'apprentissage				
d. le e-learning donne à l'apprenant une plus grande autonomie et responsabilité				
e. le e-learning prend beaucoup de temps				
f. le e-learning demande un haut niveau de compétences techniques				
g. le e-learning demande un haut niveau d'autodiscipline				

15. Selon votre opinion, lequel des aspects suivants peut le mieux contribuer à la réussite d'un cours en e-learning? (Choisissez les trois aspects les plus importants et ensuite classez-les par ordre d'importance 1-3, 1 = premier aspect le plus important, 2 = deuxième aspect le plus important, 3 = troisième aspect le plus important)

Les trois aspects les plus importants	Classement (1-3)
	(1) le modèle pédagogique du cours (par exemple, s'il s'agit d'un cours d'autoformation ou d'un cours dirigé par un tuteur)
	(2) la durée de la formation
	(3) la motivation/l'intensité de participation des apprenant
	(4) la qualité du soutien technique
	(5) la qualité de la plateforme utilisée pour le cours
	(6) la qualité des activités d'apprentissage
	(7) la qualité des ressources de e-learning
	(8) la qualité du soutien par un e-tuteur/formateur
	(9) quand l'objet de la formation est lié directement aux activités quotidiennes de l'apprenant
	(10) autre, spécifiez s'il vous plaît

16. Éprouvez-vous le besoin d'utiliser le e-learning ou les TIC dans votre vie professionnelle?

- (1) Oui
- (2) Non

SECTION 4 : VOS EXPÉRIENCES ET PRÉFÉRENCES D'APPRENTISSAGE ET DE FORMATION

Dans cette section nous voudrions connaître votre expérience et vos préférences dans le domaine de l'apprentissage et de la formation.

17. Que pensez-vous des affirmations suivantes:

	Entièrement en désaccord (1)	Fortement en désaccord (2)	Fortement en accord (3)	Entièrement en accord (4)
a. Sans un contact régulier avec un tuteur je ne serais pas à même de compléter avec succès un cours en e-learning				
b. Sans l'interaction avec un groupe d'apprenants je ne serais pas à même de compléter avec succès un cours en e-learning				
c. Je ne peux apprendre avec succès que si le cours en e-learning demande une participation fréquente à travers la remise de devoirs				
d. Sans un soutien technique et administratif immédiat je ne serais pas à même de compléter avec succès un cours en e-learning				
e. Je serais à même d'apprendre au mieux dans un cours en e-learning quand je pourrai organiser moi-même mon processus d'apprentissage (temps et tâches) – sans dépendre d'un groupe d'apprenants				
f. Afin d'apprendre avec succès, à mon avis il importe que le matériel du cours donne des recommandations sur comment je peux appliquer à mon domaine de travail ce que j'ai appris				

18. Au cours des trois dernières années, avez-vous participé à une formation, en tant qu'apprenant, en e-learning ou non?

(1) Oui (2) Non

(3) Si oui, spécifiez le nombre, s'il vous plaît _____

Quels sont les derniers ateliers/séminaires auxquels vous avez participé?

(4)

(5)

(6)

(7)

19. Nous voudrions savoir maintenant comment ce que vous ressentez vis-à-vis de l'apprentissage. Indiquez comment vous classez votre capacité de... :

	Excellente (1)	Très bonne (2)	Bonne (3)	Assez bonne (4)
vous motiver à l'apprentissage				
évaluer vos besoins en apprentissage				
trouver les matériels d'apprentissage adaptés à votre processus d'apprentissage				
organiser votre temps d'apprentissage et votre processus d'apprentissage				
évaluer votre apprentissage				

20. Pour les formations, quelle serait votre langue préférée? Choisissez-en une seule parmi les options indiquées.

- (1) Anglais
- (2) Français
- (3) Autre, spécifiez s'il vous plaît: _____

21. Si vous deviez choisir, quelle serait votre façon préférée d'apprendre? Choisissez une seule des options suivantes:

- (1) Je préfère apprendre dans un groupe avec des activités de projet
- (2) Je préfère apprendre à travers des cours faits par un enseignant
- (3) Je préfère apprendre individuellement tout(e) seul(e)

SECTION 5: VOTRE INSTITUTION/ ORGANISATION ET VOUS

Finalement, nous voudrions en savoir plus sur vous et sur votre institution. Les réponses seront traitées de manière confidentielle et ne seront utilisées que pour des finalités statistiques.

22. De quel type d'institution/organisation faites-vous partie?

- (1) institution de l'éducation de base ou générale
- (2) institution de l'enseignement supérieur
- (3) institution pour l'enseignement technique et la formation professionnelle initiale
- (4) institution pour l'enseignement technique et la formation professionnelle continue (par exemple institution de formation de formateurs)
- (5) entreprise
- (6) organisation gouvernementale
- (7) autre, spécifiez s'il vous plaît: _____

Indiquez le nom de votre institution

- (1) Nom

23. Spécifiez s'il s'agit d'une institution publique ou privée

- (1) Institution publique
- (2) Institution privée

24. Si votre institution est financée, indiquez la (les) source(s) (plusieurs choix sont possibles)

- (1) financement par le gouvernement national
- (2) financement par les fonds structurels européens (FSE)
- (3) participation dans des projets de R&D financés au niveau national
- (4) participation dans les projets de R&D financés au niveau européen
- (5) financement à travers des fonds privés (par exemple, à travers l'industrie ou une fondation)
- (6) autre financement, spécifiez s'il vous plaît:

25. Combien de salariés y a-t-il dans votre institution?

- (1) Moins de 10 salariés
- (2) Plus de 10 et moins de 50 salariés
- (3) Plus de 50 et moins de 100 salariés
- (4) Plus de 100 et moins de 500 salariés
- (5) Plus de 500 et moins de 1 000 salariés
- (6) Plus de 1 000 salariés
- (7) Je ne sais pas

26. Quel est votre rôle dans votre organisation?

- (1) apprenant/stagiaire (2) enseignant/formateur (3) administrateur
- (4) chef de projet

- (5) support/expert informatique (concepteur graphique, éditeur en ligne, programmeur, webmaster, autre)
- (6) développeur de contenu
- (7) expert pédagogique
- (8) tuteur/modérateur
- (9) Autre, spécifiez s'il vous plaît: _____

27. Quelle est votre situation professionnelle?

- (1) situation temporaire
- (2) sous contrat
- (3) plein temps
- (3) temps partiel

28. Depuis combien de temps travaillez-vous dans cette situation particulière ? Indiquez le nombre d'années

Je travaille dans cette position depuis _____ ans.

29. Outre les formations, offrez-vous des services additionnels à vos clients ? Si oui, identifiez-les dans la liste ci-dessous. (plusieurs choix sont possibles):

- (1) Services de conseil aux apprenants sur les processus et les problèmes d'apprentissage
- (2) Aide individuelle aux participants des cours sur les carrières et les processus de recherche d'emploi
- (3) Conseil aux entreprises privées
- (4) Formation en entreprise pour les organisations publiques et/ou privées
- (5) Autres services (spécifiez s'il vous plaît):

30. Dites-nous quel est votre pays de résidence

- (1) Pays de résidence
- (2) Si différent, indiquez aussi votre pays d'origine

31. Quel âge avez-vous?

- (1) Moins de 20 ans
- (2) 21-30 ans
- (3) 31-40 ans
- (4) 41-50 ans
- (5) 51-60 ans
- (6) 61-70 ans
- (7) Plus de 70 ans

32. Quel est votre niveau de formation?

- (1) formation supérieure
- (2) apprentissage
- (3) maîtrise
- (4) ingénieur
- (5) doctorat
- (6) aucun diplôme (pour l'instant)

Merci d'avoir répondu au questionnaire!!

Pouvons-nous vous contacter pour d'autres questions ou pour un entretien personnel ? Si oui, indiquez votre nom et votre adresse e-mail ci-dessous:

Mon adresse e-mail

ANNEXE 2: Indications pour les groupes cibles

Participants

Pays, Nom, situation professionnelle

Durée

60'

Indications pour le groupe cible

1. Pensez-vous qu'il est utile d'introduire et d'utiliser le e-learning pour l'ETFP dans votre pays? Dans votre institution?

- Êtes-vous d'accord avec cela?
- Qu'est-ce que vous faites qui est différent de cette personne?
- Vous vous sentez comme ça?
- Vous semblez en désaccord avec ce qui a été dit. N'est-ce pas?
- C'est vraiment comme ça?

2. Où voyez-vous les avantages et désavantages principaux?

(Si vous pensez à votre institution: quels obstacles y aurait-il à introduire le e-learning?)

- Êtes-vous d'accord avec cela?
- Qu'est-ce que vous faites qui est différent de cette personne?
- Vous vous sentez comme ça?
- Vous semblez en désaccord avec ce qui a été dit. N'est-ce pas?
- C'est vraiment comme ça?

3. Quel est le rôle des formateurs dans le système d'ETFP afin d'introduire le e-learning?

- Êtes-vous d'accord avec cela?
- Qu'est-ce que vous faites qui est différent de cette personne?
- Vous vous sentez comme ça?
- Vous semblez en désaccord avec ce qui a été dit. N'est-ce pas?
- C'est vraiment comme ça?

4. Quels types de programmes de formation sont les plus utiles pour vous?

- Êtes-vous d'accord avec cela?

- Qu'est-ce que vous faites qui est différent de cette personne?
- Vous vous sentez comme ça?
- Vous semblez en désaccord avec ce qui a été dit. N'est-ce pas?
- C'est vraiment comme ça?

5. Quelles sont vos attentes vis-à-vis de la Composante 4?

- Êtes-vous d'accord avec cela?
- Qu'est-ce que vous faites qui est différent de cette personne?
- Vous vous sentez comme ça?
- Vous semblez en désaccord avec ce qui a été dit. N'est-ce pas?

ANNEXE 3: Indications pour les interviews

Informations sur l'interviewé

Pays de résidence (d'origine)

Nom de l'institution

Rôle dans l'institution

Durée

15-30'

Indications pour l'interview

1. Pratique et modèles pédagogiques

- Quelles sont les méthodes de formation habituelles qui sont utilisées dans votre institution/ dans votre pays (si différent)
- Ces méthodes de formation sont-elles adaptées au e-learning?
- Si elles devaient être réformées, comment cela pourrait-il être fait au mieux?
- Pourriez-vous nous parler de la pratique pédagogique habituelle dans votre pays dans les institutions d'ETFP?
- Quels sont les modèles pédagogiques utilisés le plus fréquemment?

2. Expérience avec la formation

- Dans les trois dernières années avez-vous participé à une formation, en tant qu'apprenant, en e-learning ou non?
- Donnez quelques exemples de sujets de formation.
- L'avez-vous trouvé utile? Pourquoi?
- Quelle est à votre avis une bonne formation?

3. Expériences avec le e-learning

- Quelles sont vos expériences précédentes avec le e-learning?
- Comment jugez-vous votre précédente expérience avec le e-learning? Utile ou non? Pourquoi?

4. Projets de e-learning et meilleures pratiques dans votre institution

- Pouvez-vous parler de projets relatifs à l'introduction du e-learning dans votre institution?
- Pouvez-vous décrire quelques exemples de meilleures pratiques?

5. Attentes Composante 4

- Quelles sont vos attentes vis-à-vis de la Composante 4?

ANNEXE 4: Définition et formats de la présentation des données

Recueil des bonnes pratiques

Définition

Un ensemble de descriptions et de références d'exemples de e-learning dans l'ETFP ou dans d'autres domaines qui peuvent être utilisées en tant que matériel de support à la formation afin de mettre en évidence plusieurs aspects de l'introduction du e-learning.

Les cas évoqués offriront au lecteur plusieurs types d'informations, par exemple ce qui était nécessaire pour atteindre un objectif spécifique ou les résultats de l'adoption d'un contexte, d'un outil, d'une méthode spécifiques ou les problèmes rencontrés en suivant un parcours donné. Autrement dit, ces cas présentent des références et des idées sur des sujets pratiques liés à l'adoption du e-learning dans la formation.

Ces cas seront identifiés sur la base d'un ensemble de critères, notamment: **résultats, pertinence, impact, visibilité, entités impliquées, lieu, durée, et durabilité.**

Exemple de format

Pour ces bonnes pratiques, les données saisies seront structurées dans un tableau avec un paragraphe de conclusion surligné. Chaque cas devra être identifié comme une section de texte de troisième niveau (comme celui-ci) avec un titre.

Le tableau comprend les données de base sur le cas identifié, à commencer par le pays d'origine, la référence et une brève description, comme indiqué ci-dessous:

Pays	Le pays où a été conçu et développé le cas
Nom	Le nom du projet ou de l'organisation
Référence	Une référence qui pourrait être utilisée pour identifier et avoir accès au contenu relatif au cas (URL, URI, ISBN ou autre référence particulière)
Description	La description du cas est divisée en sections, chacune avec un but spécifique et structurée de la manière suivante : Contexte – présentation introductive du projet, y compris (liste non exhaustive) le contexte et l'origine du cas, l'origine du financement (si disponible), le type d'initiative et les bénéficiaires principaux. Objectifs – brève description du but et des cibles du cas. Solutions – brève description des solutions adoptées, y compris les méthodes, la technologie, les plateformes et d'autres informations associées qui expliquent comment le cas a été conçu et mis en place, en particulier modèle de déploiement, participation de l'utilisateur et possibilité de transférer ou modéliser les résultats.

Le tableau doit inclure les données ultérieures relatives à la présentation des résultats et à l'analyse des cas, plus un tableau final avec quelques conclusions. Cette deuxième partie devra aider à comprendre pourquoi le cas présenté a été pris en compte et donner un résumé des

conclusions principales qui peuvent en être tirées.

Résultats	Brève description objective des résultats atteints, y compris les commentaires des utilisateurs, des développeurs, des acteurs, si disponibles.
Analyse	Une description élémentaire des résultats du processus d'analyse qui a comparé ce cas à l'état de l'art, le développement global, la situation du pays et la pertinence du cas pour un projet qui suivrait un parcours ou une expérience similaire.

Les conclusions tirées sur la base des résultats présentés et de l'analyse faite devront être mises en évidence dans un paragraphe «dans une boîte» qui devra être similaire au texte suivant:

Conclusions – voici l'aspect du paragraphe de conclusion de chaque présentation des bonnes pratiques: un texte dans une boîte avec «conclusions» en gras et les remarques de conclusion séparées par un trait d'union.

Recueil de politiques

Définition

Un ensemble de références aux politiques nationales et internationales les plus importantes sur l'enseignement et la formation fondées sur les rapports disponibles auprès d'ETF et d'autres sources, y compris CEDEFOP, UNESCO, ONU, Banque Mondiale, etc. Étant donné que MEDA-ETE Sous-composante 2.2 opère dans cette zone, nous ferons attention à éviter toute réplique du travail et nous nous appuyerons sur leurs résultats.

Exemple de format

Pour les politiques, les données sont structurées dans un tableau individuel. La politique devra être identifiée comme une section de texte de troisième niveau (essentiellement comme celle-ci) avec un titre. Le tableau doit inclure les données de base sur le cas identifié à partir du pays concerné, une brève description de la référence, un résumé de l'analyse menée et quelques remarques de conclusion, comme décrit ci-dessous:

Pays	Le pays où la politique a été conçue et adoptée.
Nom	Le nom de la politique présentée.
Référence	Une référence qui pourrait être utilisée pour identifier et avoir accès au contenu relatif au cas (URL, URI, ISBN, rapport/livrable/étude ou toute autre référence spécifique de la composante 2).
Description	La description du cas sera présentée dans la même boîte mais sera divisée en sections, chacune avec un but spécifique comme présenté pour les bonnes pratiques.
Analyse	Une description élémentaire des résultats du processus d'analyse qui a comparé le cas à l'état de l'art, le développement global et la situation du pays.
Conclusions – Une brève remarque aux conclusions qui peuvent être tirées sur la base des résultats de l'analyse mis en évidence précédemment.	

Recueil des méthodologies

Étant donné la nature et la structure du projet, une approche mixte (y compris la formation

présentielle et à distance) a été adoptée. Cela ne signifie pas que c'est la seule approche possible pour le e-learning. Il y a beaucoup d'autres possibilités qui devront être présentées et expliquées. Nous aurons donc une **collection des méthodologies** ou un ensemble de descriptions et références des méthodologies classées et archivées comme matériel de référence. Les descriptions seront faites à partir de sources de valeur et généralement acceptées. Ces sources comprennent: Explorations in Learning & Instruction: The Theory Into Practice Database TIP WWW Version 2.6 (May 2006), Colorado University, Wikipedia, Cogsim, etc. (voir la partie des références).

Exemple de format

Étant donné les objectifs généraux et la cible de la Composante 4, il est aussi nécessaire de faire une brève référence aux méthodologies et à leur mise en œuvre habituelle ou de référence. Cela vise à donner une brève référence pour les impacts et les besoins relatifs à l'introduction du e-learning dans un contexte où peut être utilisée une méthodologie spécifique. Cela devra être fait dans un format "léger" sans aucune intention de représenter un rapport tout compris. Pour chaque méthodologie indiquée, les données devront être collectées dans un tableau individuel qui sera structuré comme suit:

Nom	Le nom de la méthodologie qui est présentée.
Auteur	Le spécialiste ou l'institution à l'origine de la méthodologie
Description	La description doit être présentée complètement dans la boîte, mais divisée en sections, chacune avec un but spécifique comme pour les meilleurs cas et politiques, mais structurée de manière à refléter le cas spécifique de la méthodologie examinée.
Source	La(les) source(s) utilisée(s) pour la description donnée.
Références	Références pertinentes utilisées pour compléter la description et l'analyse globale.

ANNEXE 5: Questionnaire d'évaluation de la plateforme

Ce questionnaire d'évaluation de la plateforme de formation a été développé dans le contexte du projet européen SIGOSSE (voir la note en bas de la page n°18). Dans le processus de comparaison des plateformes, un parcours en trois étapes a été suivi pour acquérir un ensemble de critères de compréhension utiles pour choisir la bonne plateforme.

1. La méthodologie d'évaluation développée par l'équipe établit un contrôle initial sur la conformité du système à la définition fonctionnelle minimale des plateformes.
2. Seuls les systèmes qui sont conformes à la «définition minimale» sont installés et analysés selon une liste de critères.
3. Les critères sont traduits dans un questionnaire d'évaluation constitué de 120 questions. À ce questionnaire répond l'équipe d'évaluation avec l'aide de l'équipe de développement des produits.

Il faut considérer qu'il s'agit d'un scénario très spécifique. On ne devra donc pas suivre toutes les étapes du processus d'évaluation des plateformes, car certaines suppositions et certains choix peuvent ne pas s'appliquer à une situation différente. Ce qui est attendu est un ensemble de besoins et de critères opérationnels à utiliser en tant qu'outil d'investigation pour choisir la plateforme qui répondra au mieux aux besoins d'un cours dans une situation particulière d'apprentissage. Pour en savoir plus : <http://www.ossite.org/>

1 Questions sur les exigences fonctionnelles

1.1 Didactique/Gestion du flux de l'apprentissage

1. Y-a-t-il des gabarits offerts pour mettre en place les cours, par exemple un cours pré-structuré?

- On peut choisir à partir d'une liste les gabarits de conception de l'apprentissage pour différents buts (3)
- Il y a un squelette ou un gabarit élémentaire pour un cours pré-structuré (2)
- Je peux obtenir quelques instructions sur comment structurer un cours mais aucun gabarit n'est donné (1)
- Il n'y a ni de gabarit de cours ni de conseils (0)

2. Les tuteurs peuvent-ils définir leurs propres gabarits de cours?

- Oui (1)
- Non (0)

3. Les tuteurs peuvent-ils définir leurs parcours d'apprentissage conditionnel ? La réalisation des conditions se vérifie en classe.

- Oui (1)
- Non (0)

4. Les parcours d'apprentissage peuvent-ils être déterminés par certains résultats de tests? La réalisation des conditions se vérifie en ligne.

- Oui (1)
- Non (0)

5. Les parcours d'apprentissage alternatifs peuvent-ils être définis?

- Oui (1)
- Non (0)

6. Le système supporte-t-il les plans d'apprentissage, par exemple les utilisateurs peuvent-ils planifier leurs activités d'apprentissage à long et moyen termes, par exemple un calendrier pour un programme universitaire entier?

- Oui (1)
- Non (0)

7. Le système supporte-t-il les portfolios des apprenants? Les portfolios des apprenants sont un enregistrement de toutes leurs activités d'apprentissage couronnées de succès.

Oui (1)

Non (0)

8. Comment le feedback est-il donné à l'apprenant? Spécifiez s'il vous plaît _____

1.2 Tests et évaluation

9. Le système offre-t-il une fonctionnalité de type « auteur » sur le web pour la génération et la modification des tests?

Oui, et les tests peuvent être aussi importés. (3)

Oui, mais les tests ne peuvent pas être importés. (2)

Non, mais les tests peuvent être importés (1)

10. Spécifiez s'il vous plaît les systèmes à partir desquels on peut importer les tests _____

11. Quelles questions peuvent-elles être utilisées pour les tests?

Questions à choix multiple (1)

Questions à choix individuel (1)

Les termes et/ou les photos peuvent être associés (1)

Les termes et/ou les photos peuvent être ordonnés (1)

Tests fermés (1)

Questions «image-map» (1)

12. Y-a-t-il une fonctionnalité qui offre la gestion des compétences, par exemple l'analyse des besoins de l'apprenant?

Oui (1)

Non (0)

13. Les certificats peuvent-ils être générés par le système après avoir terminé une charge de travail définie?

Oui (1)

Non (0)

1.3 Formats des médias/fonction « auteur »

14. Le contenu peut-il être créé à l'intérieur du système?

Oui (5)

Non (0)

15. Les contenus peuvent être importés à partir de _____

16. Quels formats de données des contenus du cours sont supportés? Spécifiez s'il vous plaît _____

17. Les objets d'apprentissage peuvent-ils être importés?

Oui, objets d'apprentissage conformes aux standards (SCORM ou AICC) (3)

Oui, objets d'apprentissage documentés (2)

Oui, objets d'apprentissage non documentés (propriétaire) (1)

Non (0)

Dans cette question «documentés» se réfère à une définition de type document libre/ouvert.

18. Les objets d'apprentissage peuvent-ils être exportés?

Oui, objets d'apprentissage conformes aux standards (SCORM ou AICC) (3)

Oui, objets d'apprentissage documentés (2)

Oui, objets d'apprentissage non documentés (propriétaire) (1)

Non (0)

19. Les cours peuvent-ils être importés? Le terme «cours» se réfère à un ensemble structuré d'objets d'apprentissage.

Oui (1)

Non (0)

20. Les cours peuvent-ils être exportés? Le terme «cours» se réfère à un ensemble structuré d'objets d'apprentissage.

Oui (1)

Non (0)

21. Les objets d'apprentissage peuvent-ils être catégorisés?

Oui, en utilisant le système de taxonomie (2)

Oui, seulement avec les mots de passe en forme libre (1)

Non (0)

22. Les objets d'apprentissage peuvent-ils être annotés avec des métadonnées?

Oui, en utilisant les formats standards (par exemple LOM, IMS Metadata, Dublin Core...) (3)

Oui, en utilisant les formats basés sur XML mais propriétaires (2)

Oui, en utilisant seulement les formats propriétaires (1)

Non (0)

23. Les données utilisateur peuvent-elles être importées?

Oui, en XML (2)

Oui, en format propriétaire (1)

Non (0)

24. Les données utilisateur peuvent-elles être exportées?

- Non (0)
- Oui, toutes les données d'utilisateur peuvent être exportées. (1)
- Oui, toutes les données d'utilisateur ou un sous-ensemble de données d'utilisateur peuvent être exportées. (2)

25. Quels formats de médias sont-ils supportés pour les applications? «Supportés» se réfère à la représentation insérée dans le cadre du contenu du système de gestion de l'apprentissage. *

- Excel
- Word
- Pdf
- postscript
- PowerPoint
- rtf
- javascript
- latex
- flash
- tex
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

26. Quels formats audio sont supportés ? «Supportés» se réfère à la représentation insérée dans le cadre du contenu du système de gestion de l'apprentissage. *

- midi
- mpeg
- realaudio
- wav
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

27. Quels formats d'images sont supportés? «Supportés» se réfère à la représentation insérée dans le cadre du contenu du système de gestion de l'apprentissage. *

- bmp
- gif
- jpeg
- pict
- png
- tiff
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

28. Quels formats texte sont supportés? «Supportés» se réfère à la représentation insérée dans le cadre du contenu du système de gestion de l'apprentissage. *

- css
- html
- plain
- richtext
- shtml
- tab-separatedvalues
- xml
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

29. Quels formats de média pour les vidéos sont supportés? «Supportés» se réfère à la représentation insérée dans le cadre du contenu du système de gestion de l'apprentissage. *

- mpeg
- quicktime
- msvideo
- sgi-movie
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

1.4 Suivi du cours

30. Les horaires en ligne/hors ligne des cours peuvent-ils être programmés dans le système, par exemple y a-t-il une fonctionnalité pour le contrôle de la disponibilité du cours?

- Oui (1)
- Non (0)

31. Quelle fonctionnalité est-elle prévue pour l'enregistrement à un cours?³¹

- L'apprenant s'inscrit à un cours (1)
- L'instructeur approuve l'inscription (1)
- L'apprenant est inscrit à un cours après avoir satisfait toutes les conditions préalables du cours (1)

32. Y a-t-il une fonctionnalité pour la localisation de l'utilisateur?

- Non (0)
- Oui (1)

33. Si oui : la localisation de l'utilisateur permet-elle de faire quelque chose de ce qui suit?³²

- Les données sont présentées dans des tableaux. (1)
- Les données sont présentées dans des diagrammes. (1)

³¹ Les points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 3 points.

³² Les points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 3 points.

- Les données peuvent être exportées. (1)
- 34. Si oui : quel type de données peut être localisé?**³³
- Taux de rappel d'objets spécifiques (1)
- Résultats des tests d'apprenants spécifiques (1)
- Objets auxquels un apprenant spécifique a eu accès (1)

1.5 Communication

35. Comment la communication synchrone est-elle supportée? Par ...³⁴

- Chat (2)
- Visioconférence (2)
- Audioconférence (2)
- Tableaux blancs (2)
- Partage des applications (2)
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____ (2)

36. Comment la communication asynchrone est-elle supportée? Par ...³⁵

- e-mail (2)
- Courrier interne (2)
- Forums (2)
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____ (2)

37. Les outils externes pour les communications peuvent-ils être intégrés dans le système?

- Non (0)
- Oui, spécifiez s'il vous plaît _____ (1)

38. Le système supporte-t-il RSS/blogging?

- Oui (2)
- Non (0)

1.6 Aspect du système et impression générale

39. Quel est le niveau de personnalisation de la configuration du système, par ex, utilise-t-il les feuilles de style?

- Beaucoup de choses peuvent être personnalisées (2)
- Seulement peu de choses peuvent être personnalisées (1)
- Aucune personnalisation (0)

40. Les utilisateurs peuvent-ils personnaliser la configuration du système, par exemple le changement de la couche supérieure du système?

- Oui (1)
- Non (0)

41. Est-il possible de customiser la page d'enregistrement?

- Oui (2)
- Non (0)

1.7 Traitement des autorisations

42. Comment les autorisations sont-elles traitées?*

- Liste de contrôle des accès
- Contrôle des accès par le rôle
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

43. Décrivez le traitement des autorisations en quelques phrases.*

44. Comment estimez-vous la qualité de votre système d'autorisation?

- Très bonne/bonne (2)
- OK (1)
- Suffisante/mauvaise (0)

45. Comment les utilisateurs peuvent-ils être organisés en groupes?

- Très facilement/facilement (2)
- Ok (1)
- Difficilement (0)

1.8 Autres fonctions

46. Est-il possible d'utiliser toute fonctionnalité de cryptage, par exemple SSL ou similaire, pour le transfert de données?

- Oui (2)
- Non (0)

47. Y a-t-il une fonctionnalité permettant la gestion du paiement?³⁶

- Non (0)

33 Les points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 3 points.

34 Les points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 12 points.

35 Les points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 8 points.

36 Les points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 3 points.

- Facture (1)
- Système de transfert de débit automatique (1)
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____ (1)
- 48. Les utilisateurs peuvent-ils annoter le contenu d'apprentissage?**
- Oui (1)
- Non (0)
- 49. Les utilisateurs peuvent-ils partager les annotations?**
- Oui (1)
- Non (0)
- 50. Combien de langues sont-elles prises en charge?**
- 6 points sont accumulés, cette question donne jusqu'à 3 points.**
- Une (1)
- Deux à cinq (2)
- Six à dix (3)
- Dix à quinze (4)
- Seize ou plus (5)
- 51. Y a-t-il des fonctions pour la gestion des droits de la propriété intellectuelle?**
- Oui (2)
- Non (0)
- 52. Le système supporte-t-il des fonctions du web sémantique?**
- Oui (2)
- Seulement partiellement (1)
- Non (0)
- 53. Le système supporte-t-il le protocole LDAP?**
- Oui (2)
- Non (0)

2 Support à la maintenance

2.1 Qualité de la documentation technique

- 54. Existe-t-il une documentation pour les développeurs?**
- Oui, multilingue. Spécifiez s'il vous plaît _____ (2)
- Oui en anglais (1)
- Non (0)
- 55. Spécifiez la qualité de la documentation pour le développeur.**
- Très bonne / Bonne (2)
- OK (1)
- Mauvaise qualité/non existante (0)

2.2 Extension de capacité

- 56. Quel est le nombre maximum d'utilisateurs actifs pour une installation donnée?**
- Moins de 500 utilisateurs (1)
- 500 – 1 000 utilisateurs (2)
- 1 000 – 5 000 utilisateurs (3)
- Plus de 5 000 utilisateurs (4)
- 57. Quel est le nombre maximum de cours pour une installation donnée?**
- Moins de 50 cours (1)
- 50 – 150 cours (2)
- plus de 150 cours (3)
- 58. Est-il possible d'administrer des clients différents dans une même installation ? Spécifiez si le système est capable de gérer des clients différents comme pour le système de gestion de l'apprentissage.**
- Oui (2)
- Non (0)
- 59. Le système peut-il croître horizontalement ou doit-il fonctionner seulement sur un serveur unique?**
- Oui, le système peut croître horizontalement. (2)
- Non, le système devra fonctionner seulement sur un serveur. (0)
- 60. Évaluez la fiabilité du système de gestion de l'apprentissage.**
- Très fiable (2)
- Fiable (1)
- Pas très fiable (0)

2.3 Extensibilité

- 61. Y a-t-il des mécanismes documentés pour l'extension des fonctions dans le processus de développement?**
- Oui (1)

Non (0)

62. Y a-t-il un concept d'extensibilité documenté, c'est-à-dire un concept «plug-in»?

Oui (1)

Non (0)

63. Une interface de programmation (API) est-elle disponible?

Oui (2)

Non (0)

64. Le système est-il développé selon une approche orientée objet?

Non (0)

Oui, partiellement (1)

Oui, entièrement (2)

65. Les développeurs suivent-ils les conventions de codage définies pour le système de gestion de l'apprentissage?

Oui, et elles sont normalement respectées dans le code source (2)

_____ Partiellement, mais elles sont parfois respectées dans le code source (1)

Non (0)

66. Évaluez la qualité du code source du projet:

Très bonne (4)

Bonne (3)

OK (2)

Pas bien conçue (1)

Mauvaise qualité («code spaghetti») (0)

67. Une méthodologie pour gérer les besoins de l'utilisateur est-elle utilisée?

Non (0)

Oui, spécifiez s'il vous plaît _____ (1)

68. Un système de bilan de pannes est-il utilisé par l'équipe de développeurs?

Non (0)

Oui (1)

69. Un système CVS (ou un système de contrôle de version similaire – par exemple subversion) est-il utilisé?

Non (0)

Oui (1)

70. Combien de versions complètes stables de cette plateforme ont-elles été produites?

_____*

2.4 Adaptabilité/conformité aux standards

71. Le système est-il modulaire?

Non (0)

Oui, partiellement. Spécifiez s'il vous plaît en quoi _____ (1)

Oui, entièrement. (2)

72. La plateforme est-elle compatible avec la norme SCORM 1.2?

Non (0)

Oui, partiellement. Spécifiez s'il vous plaît en quoi _____ (2)

Oui, entièrement. (3)

73. La plateforme est-elle compatible avec la norme AICC?

Non (0)

Oui, partiellement. Spécifiez s'il vous plaît en quoi _____ (2)

Oui, entièrement. (3)

74. La plateforme est-elle compatible avec les métadonnées des objets d'apprentissage?

Non (0)

Oui, partiellement. Spécifiez s'il vous plaît en quoi _____ (2)

Oui, entièrement. (3)

75. La plateforme est-elle compatible avec IMS-QTI?

Non (0)

Oui, partiellement. Spécifiez s'il vous plaît en quoi _____ (2)

Oui, entièrement. (3)

76. Le système supporte-t-il IMS BLearning Design?

Oui (2)

Non (0)

3 Utilisabilité

3.1 Documentation utilisateur

77. Y a-t-il une aide en ligne prévue avec le système?

Oui (5)

Non (0)

78. Y a-t-il la documentation pour les utilisateurs?

- Oui, multilingue. Spécifiez s'il vous plaît _____ (2)
- Oui, en anglais (1)
- Non (0)

79. Spécifiez la qualité de la documentation pour les utilisateurs.

- Très bonne / Bonne (2)
- OK (1)

Mauvaise qualité / non existante (0)

80. Y a-t-il une documentation pour les auteurs?

- Oui, multilingue. Spécifiez s'il vous plaît _____ (2)
- Oui, en anglais (1)
- Non (0)

81. Évaluez la qualité de la documentation pour les auteurs.

- Très bonne / Bonne (2)
- OK (1)

Mauvaise qualité / non existante (0)

82. Y a-t-il une documentation pour les administrateurs du système?

- Oui, multilingue. Spécifiez s'il vous plaît _____ (2)
- Oui, en anglais (1)
- Non (0)

83. Évaluez la qualité de la documentation pour les administrateurs.

- Très bonne / Bonne (2)
- OK (1)
- Mauvaise qualité / non existante (0)

3.2 Création de contenus

84. Évaluez la facilité d'utilisation de la fonction « auteur ». Dans quelle mesure la création et la modification du contenu d'apprentissage sont-elles faciles?

- Le contenu d'apprentissage peut être créé et modifié facilement. (4)
- Le contenu d'apprentissage peut être créé et modifié, mais il faut du temps. (3)
- Il est difficile de créer et de modifier le contenu d'apprentissage. (2)
- Non, ce n'est pas possible dans le système, mais le contenu peut être importé. (1)

85. Évaluez la facilité d'utilisation en ligne de la fonction «auteur» pour la création et la modification des tests

- Les tests peuvent être créés et modifiés facilement à l'intérieur du système. (3)
- Les tests peuvent être créés et modifiés, mais il faut du temps. (2)
- Il est difficile de créer et de modifier un test. (1)
- On ne peut pas créer et modifier un test. (0)

3.3 Niveau d'expertise requis

86. Indiquez le niveau d'expertise qui est requis pour utiliser le programme en tant qu'administrateur.

- Le système est facile à utiliser, peu d'expertise est requise. (2)
- Le système est complexe et riche en fonctions, une grande expertise est donc requise. (1)
- Le système est difficile à comprendre et à utiliser, il faut acquérir une grande expertise pour l'utiliser. (0)

87. Indiquez le niveau d'expertise qui est requis pour utiliser le programme en tant qu'auteur.

- Le système est facile à utiliser, peu d'expertise est requise. (2)
- Le système est complexe et riche en fonctions, une grande expertise est donc requise. (1)
- Le système est difficile à comprendre et à utiliser, il faut acquérir une grande expertise pour l'utiliser. (0)

88. Indiquez le niveau d'expertise qui est requis pour utiliser le programme en tant que tuteur.

- Le système est facile à utiliser, peu d'expertise est requise. (2)
- Le système est complexe et riche en fonctions, une grande expertise est donc requise. (1)
- Le système est difficile à comprendre et à utiliser, il faut acquérir une grande expertise pour l'utiliser. (0)

89. Indiquez le niveau d'expertise qui est requis pour utiliser le programme en tant qu'utilisateur.

- Le système est facile à utiliser, peu d'expertise est requise. (2)
- Le système est complexe et riche en fonctions, une grande expertise est donc requise. (1)
- Le système est difficile à comprendre et à utiliser, il faut acquérir une grande expertise pour l'utiliser. (0)

3.4 Autres questions

90. Peut-on obtenir du matériel de formation? Du matériel autre que l'aide habituelle?

- Non (0)
- Oui, il peut être acheté auprès de _____ (1)
- Oui, il est gratuit et peut être obtenu auprès de _____ (2)

91. Est-il facile de naviguer dans le système?

- Très facile / Facile (2)
- Ok (1)
- Difficile (0)

92. Évaluez la façon dont on peut personnaliser la configuration du système en fonction de l'aspect et de

l'impression donnée par n'importe quelle organisation?

- Très facilement / Facilement (2)
- OK / Cela prend du temps (1)
- Pas de personnalisation (0)

93. Le système gère-t-il les autorisations avec souplesse?

- Très souple / Souple (2)
- Ok (1)
- Insuffisamment souple (0)

94. Le système des autorisations est-il simple et facile à comprendre?

- Très facile/Facile (2)
- Ok (1)
- Difficile (0)

95. La certification peut-elle se faire facilement en ligne?

- Très facilement / Facilement (2)
- Ok / Cela prend du temps (1)
- Aucune fonctionnalité n'est prévue pour la faire en ligne (0)

96. Est-il conforme à toute spécification d'accessibilité (par exemple W3C WAI)?

- Oui (2)
- Non (0)

97. Y a-t-il une fonctionnalité d'information?

- Oui (2)
- Non (0)

4 Qualité du soutien

REMARQUE : les questions suivantes ne sont pas quantifiées. Leurs réponses donnent des suggestions pour décrire la plateforme.

98. L'institution opérationnelle peut-elle acheter du soutien auprès d'une entreprise commerciale sur la base d'un contrat et d'une garantie?

- Oui
- Non

99. Y a-t-il une entreprise commerciale pour la mise en œuvre, l'hébergement, etc.?

- Non
- Oui, l'entreprise recommandée est _____

100. L'équipe centrale fournit-elle régulièrement l'assistance ou les services, telles que l'installation et la formation?

- Oui, spécifiez s'il vous plaît _____
- Non

101. L'équipe de soutien est-elle réactive?

- Oui, on reçoit leurs conseils et leurs solutions très rapidement.
- L'équipe répond en temps réel. Normalement on doit demander deux fois.
- Non, il faut insister et faire plusieurs tentatives pour obtenir leurs conseils et trouver des solutions.

102. Combien de temps faut-il attendre pour obtenir une réponse à une question dans le forum?

- Quelques heures
- Environ un jour
- Environ trois jours
- Environ une semaine
- Plus d'une semaine

5 Coût total de propriété

REMARQUE: les questions suivantes ne sont pas quantifiées. Leurs réponses donnent des suggestions pour décrire la plateforme.

5.1 Type d'utilisateurs

103. Quel est le type prédominant d'utilisateurs?

- Universités %
- Petites et moyennes entreprises %
- Industrie %
- Écoles %
- Organisations sans but lucratif %
- Autre, spécifiez s'il vous plaît _____

104. Combien de clients importants et prestigieux sont présents parmi les utilisateurs du système?

- Seulement des petits clients (1)
- Peu de grands noms (2)
- Beaucoup de grands noms (3)

105. Estimez le nombre d'utilisateurs. _____

106. Pouvons-nous nous mettre en contact avec l'un des réels utilisateurs de la plateforme? _____

5.2 Stabilité financière

107. Combien d'années-homme et d'heures de travail (programmation et coordination) à temps plein ont-elles été nécessaires ? Spécifiez s'il vous plaît _____

108. Depuis quand ? MM/AAAA _____

109. Votre équipe centrale est-elle financée?

Non

Oui, jusqu'à quand?

5.3 Coût d'une seule fois

110. Quelles sont les conditions requises pour le matériel du système de gestion de l'apprentissage? Spécifiez s'il vous plaît _____

111. Quelles sont les conditions requises pour le logiciel du système de gestion de l'apprentissage? Spécifiez s'il vous plaît _____

112. Y a-t-il d'autres produits qui sont nécessaires? _____

113. Combien de temps faut-il pour mettre en place le système et le faire fonctionner? _____

5.4 Coûts récurrents

114. Combien de temps pensez-vous que votre institution consacre pour faire fonctionner votre installation? _____

115. Combien d'heures de formation sur la plateforme suggérez-vous pour un administrateur? Estimez en 00:00 s'il vous plaît _____

116. Combien d'heures de formation sur la plateforme suggérez-vous pour un auteur? Estimez en 00:00 s'il vous plaît _____

117. Combien d'heures de formation sur la plateforme suggérez-vous pour un tuteur? Estimez en 00:00 s'il vous plaît _____

118. Combien d'heures de formation sur la plateforme suggérez-vous pour un utilisateur? Estimez en 00:00 s'il vous plaît _____

119. Combien d'heures d'administration sont nécessaires pour faire fonctionner votre plateforme au niveau de serveur? Estimez en 00:00 s'il vous plaît _____

120. Combien d'heures d'administration sont nécessaires pour faire fonctionner votre plateforme au niveau du programme? Estimez en 00:00 s'il vous plaît _____

ANNEXE 6: ÉVALUATION À MI-PARCOURS DE LA FORMATION DES FORMATEURS

Questionnaire pour l'évaluation de la satisfaction des participants

A. Qualité des méthodologies et des contenus adoptés

Le modèle de formation adopté a été approprié en ce qui concerne:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Les buts de formation indiqués dans l'étape initiale

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Les stratégies/les activités cognitives/éducatives adoptées pour la mise en œuvre des contenus

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Types de contenus/sujets

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

La possibilité de personnaliser le parcours en fonction des besoins en apprentissage de chaque participant

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Un équilibre adéquat assuré entre les réunions en face-à-face et la formation en ligne

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Un équilibre adéquat assuré entre le travail individuel et le travail de groupe

En ce qui concerne les points ci-dessous, exprimez votre opinion sur les modules individuels en donnant une valeur de 1 à 5

Les contenus du cours ont été:	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8
• de qualité et actualisés								
• supportés par un guide d'introduction complet et efficace								
• développés de manière complète								
• exprimés dans un langage approprié au sujet								
• exprimés dans un langage tenant compte de la connaissance du langage des participants								
• structurés de manière claire								
• intégrés avec des exemples facilitant la compréhension des concepts								
• accompagnés d'outils pour évaluer l'apprentissage de manière adéquate								
Les activités d'évaluation (activités A2 et A3) ont été:	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8
• utiles pour évaluer/renforcer la connaissance/les compétences acquises dans l'auto-formation								
• cohérentes et en ligne avec les contenus								
• adéquates pour préparer les participants au résultat final								
Le choix des contenus du cours a été:	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6	Mod. 7	Mod. 8
• adéquat par rapport aux objectifs d'apprentissage								
• adéquat par rapport aux besoins individuels (autres tâches, etc.)								

Le choix et l'utilisation des activités d'apprentissage en collaboration (forum, communauté virtuelle) ont:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

renforcé les concepts appris dans l'étude des matériels en ligne

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

encouragé le travail de groupe

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

encouragé la solution de problèmes communs et l'échange d'idées, d'opinions et d'expériences

B. Qualité des structures et des solutions techniques adoptées

À votre avis, pendant la formation en salle:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

les espaces ont été adéquats par rapport au type d'intervention d'apprentissage

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

le matériel et le logiciel (PC, connexion Internet, etc.) nécessaires pour les activités ont été

adéquats

La plateforme pour l'apprentissage en ligne a été satisfaisante grâce à:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

son graphisme agréable et à ses fonctionnalités pour surfer

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

la disposition des espaces et des éléments affichés

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

la possibilité d'interaction à travers les divers types d'outils de communication (communauté virtuelle, chat, forum, etc.)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

son utilisation facile et immédiate

Les objets d'apprentissage ont été trouvés:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

agréables, par rapport à l'utilisation équilibrée et cohérente des images et des animations

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

accompagnés de textes lisibles, bien distribués dans les affichages

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

développés avec des méthodologies appropriées en tenant vifs l'intérêt et l'attention

C. Qualité des services

À votre avis, le personnel en charge de l'organisation du cours a :

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

assuré une circulation de l'information efficace

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

donné une réponse complète et adéquate aux problèmes

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

considéré les besoins des participants (en termes de temps et d'espace)

À votre avis, les tuteurs en ligne ont:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

répondu aux demandes des participants avec ponctualité

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

clarifié les doutes dans le processus d'apprentissage

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

donné des explications utiles sur les modes d'utilisation des matériels et des plateformes

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

exploré les sujets avec compétence et efficacité

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

encouragé la participation active des apprenants

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

supporté le processus d'apprentissage

D. Évaluation globale

À votre avis, le cours a été:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

conforme à vos attentes

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

utile pour le développement de vos compétences

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

en mesure de répondre à vos besoins en apprentissage

À votre avis, quels sont les aspects positifs du parcours et des projets d'apprentissage et les aspects particulièrement utiles pour votre profession?

À votre avis, quels sont les aspects négatifs qui doivent être abordés et modifiés, si possible?

Indiquez d'autres remarques, observations et suggestions qui n'ont pas été traitées dans les évaluations précédentes.

D. Pérennité

Quelles mesures planifiez-vous au niveau institutionnel?

Quels projets pilotes considérez-vous les plus significatifs et à inclure dans vos programmes d'étude traditionnels? – Comment?

À quelles activités voulez-vous contribuer au niveau régional?

ANNEXE 7: ÉVALUATION À MI-PARCOURS DE LA FORMATION DES FORMATEURS

Indications pour l'interview aux représentants des IFF

Informations sur l'interviewé

Pays de résidence (d'origine):

Nom de l'institution:

Fonction dans l'institution:

Durée

20 – 30 min

Indications pour l'interview

1. Environnement d'apprentissage (réunions en face-à-face)

- Comment pourriez-vous décrire le comportement du formateur? A-t-il/elle montré du respect pour les différences individuelles (religion, genre, etc.). A-t-il/elle traité les stagiaires de manière à favoriser le respect réciproque ?
- Comment pourriez-vous décrire le climat dans les sessions en face-à-face ?
- Suggestions pour améliorer les sessions en face-à-face

2. Structure du cours

- Quelles sont vos impressions générales sur le cours?
- Les objectifs du cours étaient-ils expliqués clairement?
- Les matériels du cours étaient-ils présentés de manière organisée?
- Le contenu du cours correspondait-il aux objectifs du cours?
- Les sujets du cours étaient-ils traités avec une profondeur suffisante?
- Le matériel du cours était-il suffisant? Était-il volumineux?
- Les différentes activités (forums, devoirs) ont-elles préparé réellement les apprenants aux activités de synthèse (résultats des modules)?
- Comment avez-vous trouvé le support technique offert par l'équipe?

3. Évaluation

- Comment classez-vous les méthodes d'évaluation (appropriées/inopportunes)?
- Le système de notation avait-il été expliqué clairement?
- Pensez-vous que la note finale indiquera la performance globale des apprenants?

4. Plan de tutorat

- Les tuteurs ont-ils encouragé les étudiants à une participation active?
- Les tuteurs ont-ils répondu de manière opportune?
- Ont-ils répondu clairement et complètement aux questions?
- Connaissaient-ils le sujet?
- Les apprenants se sentaient-ils impliqués?

5. Attentes et suggestions

- Quels aspects sont bien traités et devront être conservés en l'état?
- Quels aspects devraient être améliorés (et comment)?

6. Durabilité du projet

- Quelles suggestions et propositions avez-vous pour la durabilité du projet à l'échelle nationale?
Et à l'échelle régionale?

COMMENT VOUS PROCURER LES PUBLICATIONS DE L'UNION EUROPÉENNE?

Vous trouverez les publications de l'Office des publications disponibles à la vente sur le site de l'EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>), où vous pourrez passer commande auprès du bureau de vente de votre choix.

Vous pouvez également demander la liste des points de vente de notre réseau mondial par télécopie au (352) 29 29-42758.

EUROPEAN TRAINING FOUNDATION

E-LEARNING POUR LA FORMATION DES FORMATEURS.

DE LA CONCEPTION À LA MISE EN OEUVRE.

GUIDE POUR LES PRATICIENS.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

2009 – 174 pp. – 21.0 x 29.7cm

ISBN: 978-92-9157-570-1

doi: 10.2816/82945



EUROPEAID
CO-OPERATION OFFICE

This project is funded by
the European Union



TA-80-09-536-FR-C



the X learrt
Giunti Labs a mis en œuvre
la Composante 4 du projet régional MEDA ETE pour le compte de ETF



Publications Office

Publications.europa.eu

ISBN 978-92-9157-570-1



9 789291 575701