



UTILISATION DE LA PLATEFORME SKOOOL™ HE : GUIDE DE MISE EN ŒUVRE DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE

UNFPA (Geeta Lal)

Jhpiego (Peter Johnson, Leah Hart, Sarah Searle, Alison Trump)

Intel (Mathew Taylor, Narayan Sundararajan)

TABLE DES MATIÈRES

Comment [who1]: Attention, le contenu de la table des matières est susceptible de changer.

Avant-propos	Error! Bookmark not defined.
Introduction	Error! Bookmark not defined.
Pourquoi l'apprentissage en ligne ?	Error! Bookmark not defined.
Objectif du guide	Error! Bookmark not defined.
Accéder à la plateforme skool he	Error! Bookmark not defined.
Modules actuels	Error! Bookmark not defined.
Formation initiale.....	9
Adhésion et soutien des parties prenantes	12
Mettre en œuvre le programme	26
Planification.....	26
Formation	26
Test de mise en œuvre	26
Diffusion	26
Soutien continu	26
Annexe A : Matériel et ressources humaines nécessaires pour lancer un programme d'apprentissage en ligne	28
Annexe B : Modèle de description du poste de conseiller en technologies de l'information et des communications (TIC)	34
description du poste.....	34
Annexe C : Modèle de description du poste d'intégrateur de systèmes de l'apprentissage en ligne	36
Annexe D : Modèle de description du poste de créateur de contenu pour l'apprentissage en ligne	38

AVANT-PROPOS

Les modules d'apprentissage en ligne destinés aux sages-femmes et aux prestataires de santé de première ligne sont le fruit d'un partenariat entre l'UNFPA, Intel, Jhpiego et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Leur objectif est de renforcer les compétences essentielles susceptibles de sauver des vies de ces prestataires et de prévenir les décès maternels/néonataux. Les modules étant électroniques, les établissements d'enseignement peuvent accéder aux résultats obtenus par les apprenants et s'en servir pour améliorer la gestion des performances et le contrôle de la qualité.

Faciles à utiliser, les modules intègrent des méthodes de formation basées sur des données factuelles. Grâce aux études de cas, l'utilisateur apprend à réagir face à des situations normales et des situations d'urgence concernant la grossesse et l'accouchement. Pour un résultat optimal, les modules doivent faire partie d'un programme d'apprentissage en ligne exhaustif ou être incorporés au programme de formation existant en vue d'améliorer notamment les compétences susceptibles de sauver des vies. Le présent guide de mise en œuvre fournit des orientations de haut niveau sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'apprentissage en ligne basé sur ces modules.

Les quatre partenaires à l'origine du projet ont chacun joué un rôle différent. Les modules sont largement basés sur les manuels de *Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement* de l'OMS, qui sont axés sur les fonctions essentielles nécessaires permettant aux agents de santé de s'attaquer aux principales causes de la mortalité maternelle. Jhpiego, une organisation non gouvernementale internationale spécialiste du renforcement des capacités et des systèmes de santé, a enrichi les modules de solutions de formation innovantes et de contenu multimédia. L'UNFPA a assuré la gestion, la coordination et la mise en œuvre globales du projet et apporté ses compétences techniques en matière de santé reproductive et sexuelle et d'obstétrique, ainsi que de mise en œuvre à l'échelle nationale. Pour sa part, Intel a créé la plateforme gratuite skool™ Health Education, qui permet d'accéder aux modules d'apprentissage en ligne sur des plateformes Windows, avec ou sans connexion Internet, et d'interpréter les caractéristiques d'utilisation chez les apprenants.

Des experts techniques de l'UNFPA, de Jhpiego et de l'OMS ont vérifié le contenu des modules. En outre, un groupe consultatif technique rassemblant des membres de la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO), de la Confédération internationale des sages-femmes (ICM) et du Conseil international des infirmières (CII) a examiné le contenu technique des modules d'apprentissage en ligne.

INTRODUCTION

POURQUOI L'APPRENTISSAGE EN LIGNE ?

L'apprentissage en ligne peut être aussi efficace, voir plus, qu'un enseignement en direct, et ce, d'autant plus s'il a recours à des techniques éprouvées visant notamment à développer les connaissances, la réflexion critique et les compétences propres à la prise de décision^{1,2}. La profusion d'appareils portables à bas coût comme les netbooks et les tablettes permet d'étendre l'apprentissage en ligne aux effectifs de première ligne et d'aider les prestataires de santé à améliorer leur capacité décisionnelle et leurs performances. L'apprentissage en ligne s'adapte aisément aux langues et aux contextes locaux.

L'**apprentissage mixte** mêle l'apprentissage en ou hors ligne et l'instruction en face-à-face².

L'**apprentissage en ligne** est fourni sur un support numérique comme un ordinateur ou un appareil portable conçu à cette fin³.

Il importe de garder à l'esprit que l'apprentissage en ligne s'inscrit dans le cadre d'une stratégie d'apprentissage mixte, qui soutient le développement de compétences cibles et doit viser les prestataires de santé concernés. Parmi les autres éléments de cette stratégie, citons la démonstration, la pratique, le mentorat et la simulation. Le présent guide est axé sur la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne et sur les avantages que celui-ci apporte à une stratégie exhaustive de formation et d'enseignement. Le tableau 1 ci-dessous présente un résumé de ces avantages.

Tableau 1. Comparatif de la formation traditionnelle et de l'apprentissage en ligne

Méthodes de formation courantes	Problèmes posés par les méthodes de formation courantes	Avantages stratégiques de l'apprentissage multimédias en ligne
Formation continue		
Formation hors site/en atelier	Abandon du lieu de travail ; l'indisponibilité de ressources humaines précieuses et les pressions exercées sur les formateurs afin qu'ils réduisent la durée de la formation entraînent une évolution insuffisante des performances.	Tous les agents de santé peuvent aisément accéder aux leçons de l'apprentissage en ligne aux moments les plus critiques (et urgents) pour combler les lacunes des performances relevées sur leur lieu de travail.
	Faible transfert des connaissances qui s'accroît avec le temps ; les changements tangibles sont loin d'être satisfaisants.	Les agents peuvent recevoir des mises à jour régulières, tenir compte des données factuelles récentes et maintenir à niveau leurs compétences en accédant constamment au contenu de la formation.
Formation sur site	Portée limitée : la formation n'atteint pas la majorité des agents de santé assistant aux accouchements ; la formation au sein d'un cadre unique n'est pas propice au travail d'équipe.	L'apprentissage en ligne peut atteindre un nombre plus élevé et un éventail plus large de prestataires de santé.

¹ Bluestone J et al. *Effective In-Service Training Techniques, Frequency, Setting and Media: Evidence from an Integrative Review of the Literature*. Baltimore, Jhpiego, 2012.

² Means B, Toyama Y, Murphy R, Bakia M, Jones K. *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. U.S. Department of Education, 2010.

³ Clark RC et Mayer RE. *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. 3^{ème} éd. San Francisco, Pfeiffer, 2011.

Coût	Coût élevé de la formation et faible retour sur investissement.	L'apprentissage en ligne permet de réaliser un suivi à bas coût après la formation en face-à-face afin de renforcer les nouvelles compétences et permet aux praticiens de faciliter l'apprentissage continu.
Méthodes de formation courantes	Problèmes posés par les méthodes de formation courantes	Avantages stratégiques de l'apprentissage multimédias en ligne
Éducation initiale		
Participation aux programmes d'éducation initiale	Nombre limité des agents de santé formés	Les sages-femmes formées à distance sont plus susceptibles de servir les populations difficiles à atteindre. La formation peut être étendue aux endroits où elle est le plus nécessaire, ce qui favorise la rétention et une distribution représentative des professionnels de la santé.
Programme d'enseignement	Assurer la mise à jour du contenu	Les apprenants peuvent avoir accès aux données factuelles les plus récentes et améliorer leur compréhension des notions cruciales.
Pratique clinique	Nombre insuffisant de stages pratiques et possibilité d'exposition réduite aux situations cliniques cruciales	Les apprenants peuvent visionner une vidéo ou des démonstrations animées et développer des compétences liées à la prise de décision clinique dans un environnement d'apprentissage libre de stress et sûr. Les conditions cliniques rares mais critiques peuvent être simulées dans le cadre d'un apprentissage en ligne, d'où une amélioration de la maîtrise des compétences décisionnelles et cliniques.
Simulation	Possibilités limitées d'exercices pratiques basés sur la simulation	L'apprentissage en ligne permet des simulations virtuelles, qui augmentent les occasions de mettre en pratique le transfert de connaissances et la prise de décisions cliniques, maintenant ou augmentant les compétences et la confiance grâce à un accès régulier qui peut faire l'objet d'un suivi par le biais du système skool™ HE.
Qualité du matériel de formation	Le matériel validé ou l'approche de formation ne sont pas toujours disponibles	Les prototypes des modules d'apprentissage en ligne s'appuient sur un matériel validé à l'échelle internationale par de multiples groupes d'experts et de parties prenantes mondiaux (CII, ICM, FIGO, OMS, UNFPA, Jhpiego).

OBJECTIF DU GUIDE

Le présent guide a été conçu pour permettre aux ministères et aux parties prenantes, dont les établissements d'enseignement, les administrateurs, les associations et les ordres professionnels qui souhaitent soutenir ou étendre l'éducation des agents de santé par le biais d'un apprentissage en ligne, d'intégrer la formation aux fonctions susceptibles de sauver des vies. L'apprentissage en ligne ne remplace **pas** la formation aux compétences ou l'apprentissage en établissement, qui représentent des expériences en face-à-face nécessaires aux apprenants pour mettre en pratique leurs connaissances et recevoir des retours d'information. Par conséquent, l'approche de formation initiale proposée prône un « apprentissage mixte » dans le cadre duquel l'apprentissage en ligne est complété par une formation en

classe et par le développement de compétences pratiques. Quant à la formation continue, les modules électroniques peuvent être utiles pour se remémorer ou mettre à jour les formations existantes et peuvent être complétés par une expérience pratique en fonction des besoins.

Le présent guide est consacré à la plateforme d'enseignement des soins de santé skool™ (skool™ HE, de l'anglais Healthcare Education) en tant qu'exemple de plateforme libre d'apprentissage en ligne. Skool HE est un logiciel gratuit d'apprentissage en ligne d'Intel qui permet d'utiliser et de rechercher des contenus didactiques multimédias. Il enregistre les résultats de questionnaires d'évaluation et permet aux administrateurs de mesurer et d'évaluer l'utilisation et la compréhension des cours. Les utilisateurs peuvent en outre traduire le contenu didactique dans la langue locale à l'aide d'outils tiers et les diffuser par le biais de skool HE.

Avec la plateforme skool HE, l'apprentissage peut se réaliser en ou hors ligne à l'aide d'ordinateurs portables, de netbooks et de tablettes. L'accès à Internet n'est pas nécessaire. Le présent guide de mise en œuvre explique comment réaliser un apprentissage en ligne à l'aide de skool HE, des ressources et des modules d'apprentissage en ligne actuellement disponibles, et comment planifier de nouveaux contenus.

Un module de création de contenu (voir le lien « Create eLearning » dans « Learning Opportunities » à l'adresse <http://reprolineplus.org/learning-opportunities>) permet aux différents pays de créer des programmes d'enseignement dans les langues locales et d'adapter les graphiques au contexte national à partir des prototypes globaux. L'apprentissage en ligne nécessitant l'utilisation d'appareils informatiques portables, il est essentiel que les formateurs et les apprenants possèdent des notions de base en informatique et soient en mesure d'utiliser ces appareils. Intel a créé un module très simple, PC Basics, grâce auquel les agents de santé peuvent améliorer leurs connaissances du système d'exploitation Windows de Microsoft. Ce module est disponible en préchargement ou à l'adresse <http://skoolhe.com/index.php/installation/12-modules-2>³.

Comment [who2]: Attn client: Please note th
is a typo in the English text: "elarning" instead of
"elearning".

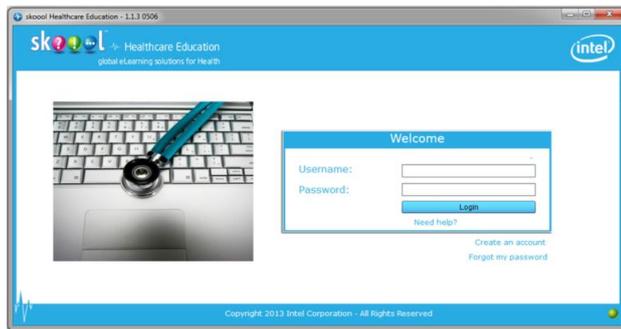
³ Le présent guide est spécialement conçu pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne via la plateforme skool HE. Pour plus d'informations sur les autres plateformes permettant d'utiliser les modules conçus par l'UNFPA/Jhpiego, veuillez contacter Jhpiego en écrivant à l'adresse info@jhpiego.org.

ACCÉDER À LA PLATEFORME SKOOL HE

Si vous ne disposez pas d'un dispositif USB de l'UNFPA/Jhpiego contenant skool HE, vous devez :

Vous rendre sur le site Web de skool HE (www.skoolHE.com), sélectionner *Installation* et suivre les instructions. Le cas échéant, vous devez télécharger Adobe FlashPlayer et Adobe Reader sur votre ordinateur ou périphérique. Vous pouvez ensuite installer l'application skool HE.

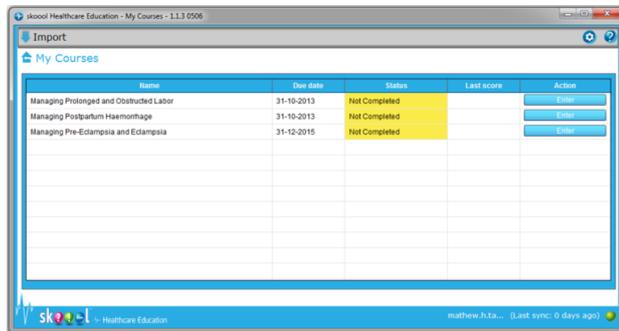
Créer un compte en renseignant votre adresse e-mail. Vous recevrez un courrier électronique contenant un lien vous permettant de créer votre mot de passe.



Retourner sur l'application skool HE et ouvrir une session.

Télécharger un ou plusieurs modules d'apprentissage en ligne de l'UNFPA/Jhpiego (fichiers .skl) sur votre ordinateur. Retournez sur skool HE et sélectionnez *Import*. Recherchez les fichiers .skl, sélectionnez-les.

Vous pouvez désormais voir la liste des cours que vous avez importés par le biais du programme skool HE.



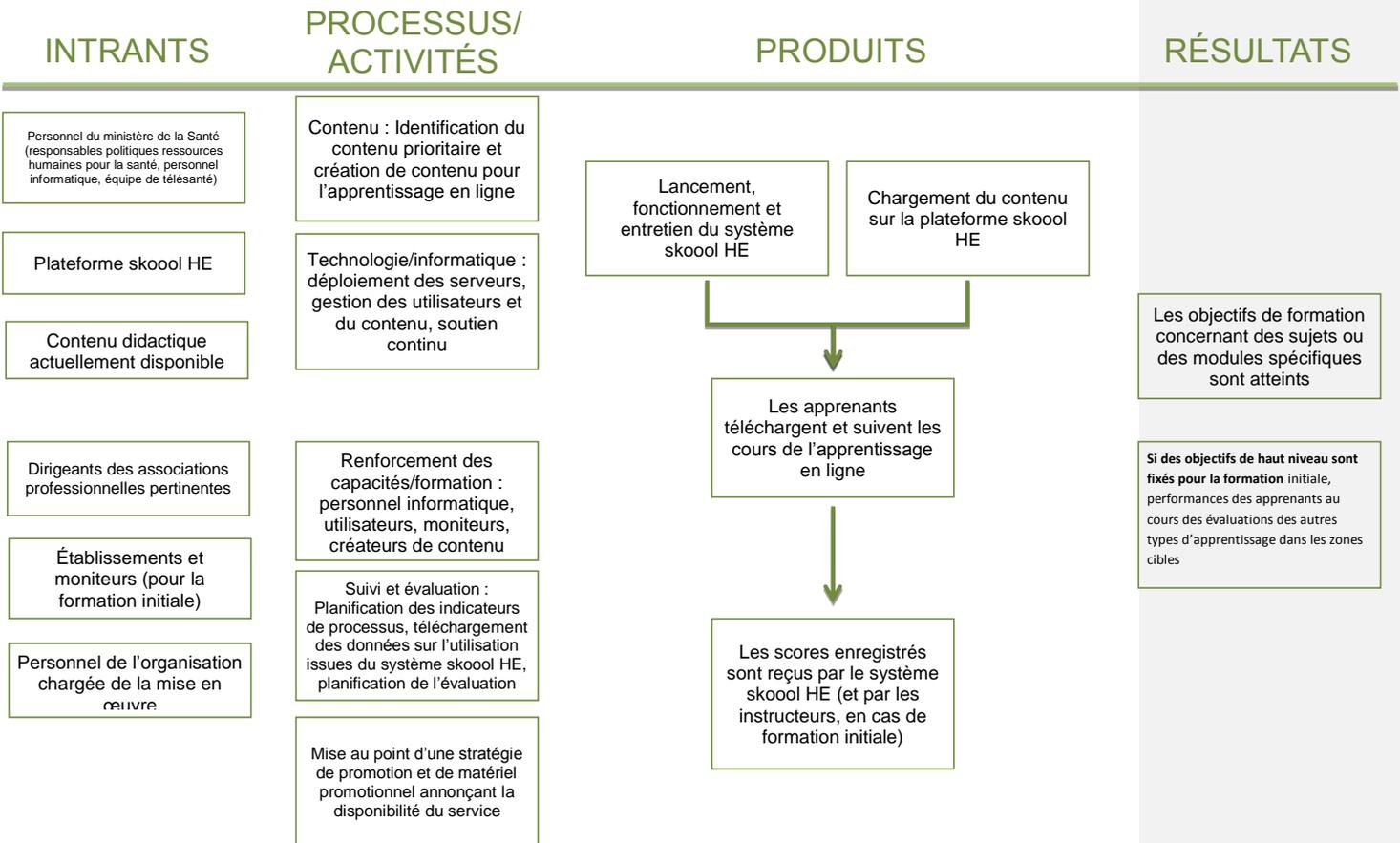
MODULES ACTUELS

Depuis janvier 2014, neuf modules sont disponibles et pouvaient être téléchargés et utilisés immédiatement. Ils ciblent les principales causes de la mortalité maternelle et sont destinés aux sages-femmes et à d'autres prestataires formés à l'obstétrique. Pour voir tous les modules pouvant être utilisés et installés, rendez-vous sur <http://www.reprolineplus.org> ou sur le site Web de skool HE : <http://www.skoolhe.com/index.php/installation/12-modules-2>.

UTILISER UN MODÈLE DE MISE EN ŒUVRE DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE

La figure 1 présente de manière détaillée les principaux intrants et activités et les produits et les résultats escomptés, associés à la mise en œuvre d'un programme d'apprentissage en ligne.

Figure 1. Modèle logique de mise en œuvre de l'apprentissage en ligne



Ce modèle peut être appliqué dans différents contextes d'enseignement. En voici quelques exemples :

FORMATION INITIALE

Système basé sur un dispositif souple

Dans un système basé sur une tablette ou un dispositif informatique, un netbook abordable est mis à la disposition de chaque apprenant ou prestataire de santé sur le terrain. Les apprenants d'une formation initiale ou les prestataires de santé sur le terrain désireux de perfectionner leurs connaissances peuvent ainsi accéder aux modules 24 heures sur 24, sept jours par semaine avec leurs propres dispositifs afin de compléter d'autres activités éducatives et de préparer ou de renforcer leur pratique clinique. Les instructeurs ou les administrateurs d'associations/de centres de santé ont accès à l'évaluation des performances des apprenants ou des prestataires de santé dont ils sont responsables (nombre d'essais réalisés et scores obtenus aux questionnaires).

Formation initiale basée sur des établissements d'enseignement

Dans ce type de formation, les modules d'apprentissage en ligne et de skool HE sont chargés sur des ordinateurs portables et de bureau ou sur les réseaux locaux (LAN) des laboratoires informatiques des établissements d'enseignement. Les apprenants étudient les modules dans le cadre de leur formation afin de compléter d'autres activités d'apprentissage et de préparer ou de renforcer leur pratique clinique. Les instructeurs ont accès à l'évaluation des performances des apprenants ou des prestataires de santé dont ils sont responsables (nombre d'essais réalisés et scores obtenus aux questionnaires).

Sites de formation initiale dans les zones isolées

Les sites de formation clinique dans les zones isolées peuvent être équipés de dispositifs où les modules sont préinstallés et où skool HE a été téléchargé. Une autre option consiste à télécharger le contenu à l'aide de clés USB. Les précepteurs cliniques peuvent accéder aux modules et y mettre à jour les compétences cruciales et ce faisant, faciliter l'apprentissage des apprenants en poste sur ces sites. Les apprenants peuvent accéder aux modules afin de compléter les leçons étudiées en classe et de compléter leur expérience de la pratique clinique.

Formation initiale

Dans ce cas de figure, un établissement de santé local a téléchargé les modules d'apprentissage en ligne et skool HE sur les ordinateurs de bureau. Les praticiens locaux qui participent aux soins de santé maternelle et de l'enfant utilisent les modules sous la supervision de formateurs du district pour couvrir les besoins identifiés localement, comme l'orientation des nouveaux prestataires, la résolution des lacunes identifiées en matière de performances et l'entretien régulier des compétences. Les modules peuvent également être utilisés dans le cadre du développement des formateurs.

Développement professionnel continu

Les praticiens bénéficient d'aide pour transférer la plateforme skool HE et les modules sur leur dispositif personnel (ordinateur, tablette ou portable) et collaborent avec l'autorité de réglementation locale pour définir l'unité d'éducation permanente standard et les conditions requises pour le renouvellement de l'autorisation d'exercer. Les régulateurs ont conclu que le contenu de l'apprentissage en ligne satisfait aux critères de la formation continue des professionnels de la santé et ont établi un système de suivi pour fournir une accréditation aux personnes ayant satisfait aux critères d'évaluation des modules. Les associations professionnelles peuvent être encouragées à élaborer des contenus d'apprentissage en ligne

adaptés aux besoins locaux et être soutenues pour mettre au point des systèmes de gestion de la diffusion des contenus.

Considérations générales à prendre en compte pour appliquer le modèle de mise en œuvre de l'apprentissage en ligne

- Contexte de santé publique (Quelles lacunes l'apprentissage en ligne comble-t-il ?)
- Infrastructure du système de santé
- Infrastructure et support informatiques
- Disponibilité des ressources

Composantes essentielles de tout système :

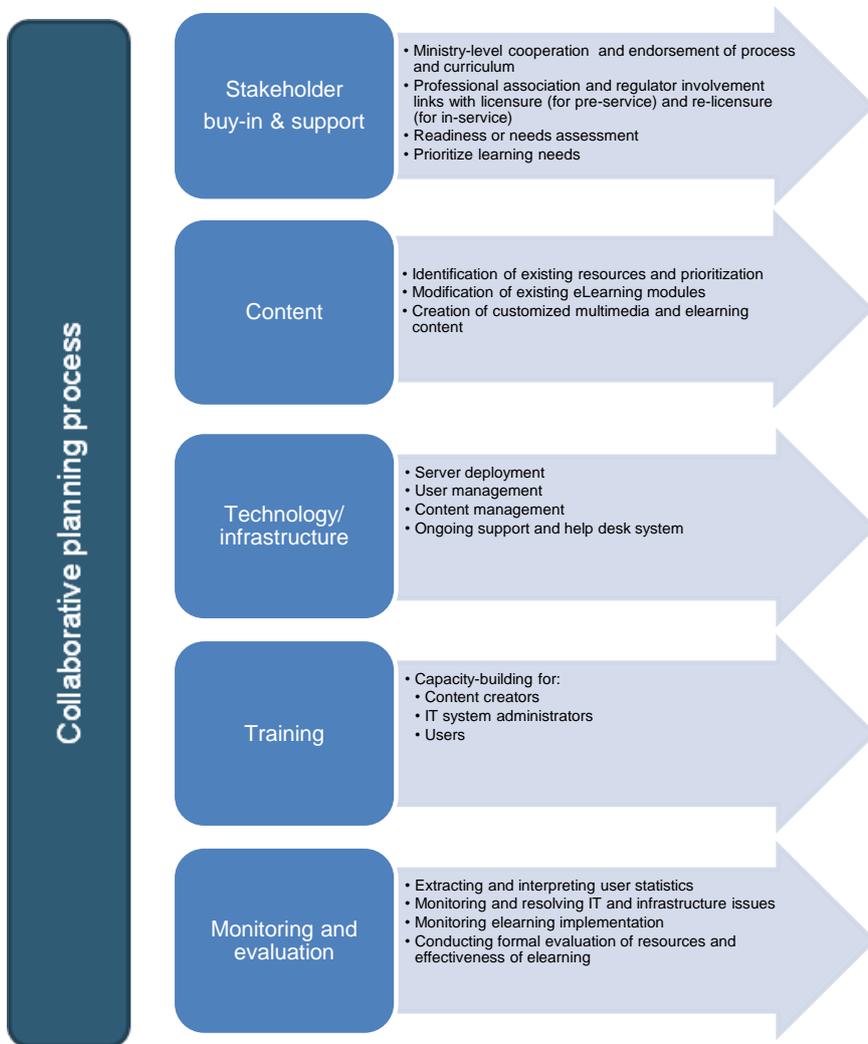
- Dispositifs hôtes (ordinateurs de bureau ou appareils portables)
- Public cible (étudiants et praticiens en exercice)
- Organes chargés de la mise en œuvre (conseils de réglementation, ministères de la Santé/l'Éducation, établissements d'enseignement, centres de santé, ONG, organisations confessionnelles et autres groupes issus du secteur privé)
- Infrastructure (diffusion en étoile des ressources de l'apprentissage en ligne ou autres options)

PLANIFIER UN PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN LIGNE EFFICACE

La figure 2 présente les composantes de la planification d'un programme d'apprentissage en ligne efficace. Le processus de planification, qui doit être collaboratif, commence par l'adhésion et le soutien des parties prenantes et se poursuit par le maintien de leur participation tout au long du processus. Le contenu doit correspondre aux besoins locaux et être correctement traduit/adapté. Les utilisateurs doivent avoir accès à la technologie et la trouver acceptable. La formation des utilisateurs finaux, des personnes responsables de la mise en œuvre et du personnel de support informatique est une composante essentielle de la mise en œuvre d'un apprentissage en ligne. Comme pour tous les programmes, le suivi est crucial afin de mesurer les résultats et doit être planifié à chaque étape du processus. Des évaluations régulières sont nécessaires pour mettre en place les changements et pour améliorer l'efficacité des programmes.

Figure 2. Planification concertée pour un apprentissage en ligne efficace

Comment [who3]: See attached doc for the French translation of Figure 2.



ADHÉSION ET SOUTIEN DES PARTIES PRENANTES

Avant de mettre en œuvre votre programme d'apprentissage en ligne, étudiez les réglementations et les politiques en vigueur dans votre pays. Quelle est la politique actuelle en matière d'apprentissage en ligne dans votre pays, État ou institution ? Quelles sont les réglementations sur la création et l'approbation des cours d'apprentissage en ligne destinés à l'enseignement ou à la formation ? Passez en revue les textes nationaux ou institutionnels avant de mettre en place un apprentissage en ligne ou mixte.

Dans l'idéal, les ministères de la Santé, les ressources humaines, le secteur de l'éducation et les systèmes de gestion et d'information (ou plusieurs d'entre eux) participent au projet. Au niveau du ministère concerné, établissez un lien entre l'apprentissage en ligne et les stratégies en matière de santé et les indicateurs sur les ressources humaines dans le domaine de la santé à l'échelle nationale. Identifiez les conditions nécessaires à l'approbation ou à l'évaluation des programmes d'apprentissage en ligne ou mixte et à la participation du personnel de support informatique à l'évaluation et à la planification de la mise en œuvre.

Les associations et les conseils professionnels et les organismes d'accréditation sont des partenaires importants de l'éducation des prestataires de santé et sont susceptibles d'orienter et d'accréditer les cours de l'apprentissage en ligne et la planification des programmes. Renseignez-vous auprès des organismes d'accréditation et veillez à doter votre programme d'apprentissage en ligne des critères propres à la certification, à l'autorisation d'exercer ou au renouvellement de celle-ci dans le cadre de la formation professionnelle continue dans le domaine de la santé.

Création d'une équipe spéciale

Créez une équipe spéciale en puisant dans le vaste corpus de parties prenantes ayant suffisamment d'autorité, de compétences et d'expérience pour définir les objectifs et planifier la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne ou mixte. L'équipe spéciale doit être créée et dirigée par le ministère de la Santé ou de l'Éducation et soutenue par le ministère des Technologies de l'information (s'il existe). Ses membres doivent être des partenaires et des parties prenantes clés de l'apprentissage en ligne. L'équipe spéciale fournit des orientations de haut niveau, identifie et utilise les fonds disponibles et planifie et soutient le développement des capacités en matière d'apprentissage en ligne. Elle peut en outre participer à la constitution d'un groupe de travail technique qui contribuera au soutien technique, à l'examen et à la création de l'apprentissage en ligne, ainsi qu'au suivi et à l'évaluation des progrès.

Évaluation des besoins

Cherchez des documents et des conclusions récentes sur les capacités nationales en matière d'apprentissage en ligne. En l'absence de telles données, réalisez une évaluation des besoins afin d'identifier les infrastructures, le personnel et les processus nécessaires à la mise en œuvre d'un apprentissage en ligne. Passez en revue les politiques ou documents stratégiques ou directives concernant l'apprentissage en ligne et la télésanté qui peuvent vous renseigner ou vous guider à cet égard.

L'équipe spéciale doit avant tout identifier les principaux domaines du développement des prestataires de santé que doit cibler l'apprentissage en ligne (par exemple, formation continue et initiale, développement professionnel continu). La prochaine étape consiste à identifier les lieux, les partenaires et les institutions les plus pertinents pour planifier le déploiement initial de l'apprentissage en ligne et mixte s'appuyant sur toute plateforme adaptée, comme la plateforme skool HE d'Intel. L'évaluation des besoins doit permettre de définir :

L'infrastructure informatique (aide à l'utilisation des appareils informatiques)

- Disponibilité d'un réseau électrique
- Disponibilité d'une connexion Internet (pour synchroniser régulièrement les résultats)

L'institution ou l'établissement chargé de la mise en œuvre (distribution du contenu et aide aux utilisateurs finaux)

- Un informaticien dédié ou d'autres personnels de support sont-ils disponibles ?
- Quelles sont ses ou leurs qualifications (formation et expérience professionnelle), centres d'intérêt en matière d'informatique et niveau d'expertise ?
- Quels sont les jours ou les heures de service du personnel informatique ?
- Existe-t-il un laboratoire informatique ?
- Quels sont les problèmes courants (matériel informatique, logiciels, Internet et réseau) que le personnel informatique devra éventuellement résoudre ?
- S'il existe un laboratoire informatique, un centre d'assistance est-il en place ?
- Le personnel informatique sait-il à qui s'adresser s'il a besoin d'aide pour résoudre les problèmes ? Existe-t-il un interlocuteur au sein du ministère ?

Les utilisateurs

- Quelle est leur attitude à l'égard de l'apprentissage en ligne ?
- Quelles raisons les poussent à suivre un apprentissage en ligne ?
- Quel est leur degré de familiarisation avec l'apprentissage en ligne, et l'utilisation d'ordinateurs, de tablettes ou de netbooks ?
- Quels coûts associés à la connectivité ou au temps consacré à l'apprentissage en ligne doivent-ils supporter ? (voir la liste de contrôle de préparation à l'apprentissage en ligne basé sur les technologies de l'information et des communications au service du développement dans la partie Ressources du présent [guide](#).)

Comment [who4]: To my knowledge, this is not listed in the Resources section.

Définition des objectifs du programme d'apprentissage en ligne

Identifiez tout objectif de l'apprentissage en ligne mis en avant par le ministère de la Santé ou de l'Éducation. S'il n'y en a aucun, aux fins de la mise en œuvre initiale, définissez en collaboration avec l'équipe spéciale et les ministères les objectifs mesurables, le public cible et la méthode de diffusion.

Définition de la portée du programme

En vous basant sur les objectifs, définissez les sujets prioritaires, le public cible et la méthode de diffusion, et décidez si l'apprentissage en ligne contribuera à la formation initiale des prestataires de santé (formation initiale) ou au perfectionnement de leurs connaissances (formation continue).

Hiérarchisation des priorités en matière de santé

Définissez les sujets de santé ou le domaine de performance que l'apprentissage en ligne couvrira. Quelles sont les priorités nationales actuelles en matière de santé ? Des modules de contenu couvrant ces priorités sont-ils déjà disponibles sur la plateforme skool HE ? Si c'est le cas, vous pouvez mettre en œuvre l'apprentissage en ligne et vous familiariser à l'utilisation de la plateforme. Vous pouvez créer d'autres contenus en utilisant les modules existants comme prototypes et en vous aidant de la boîte à outils de création de contenu.

Le public

Identifiez votre public cible afin de pouvoir sélectionner les contenus adaptés à leurs compétences. Vous devez savoir quel est leur niveau de connaissances informatiques et de préparation à l'apprentissage en ligne. Déterminez également quelles préparations et formations sont nécessaires.

Méthode de diffusion

Comptez-vous utiliser des PC dans des laboratoires informatiques, des netbooks ou des tablettes ? Qui couvrira les besoins informatiques et s'occupera de la diffusion et de la mise à jour des contenus ? Quelle méthode de diffusion est la plus économique et durable ?

Création d'un plan

En vous inspirant des objectifs, de la portée et du public du programme, et en suivant les instructions de l'équipe spéciale, créez un plan de haut niveau couvrant les domaines suivants :

Calendrier

Planifiez vos activités et établissez un calendrier. Prévoyez le mode de déploiement initial de l'apprentissage en ligne de manière à pouvoir évaluer et ajuster le contenu et les processus avant de l'étendre à plus grande échelle. Passez en revue les contenus disponibles. Sont-ils adaptés au contexte local ou doivent-ils être adaptés ? Peuvent-ils être créés au sein du pays à l'aide de la boîte à outils de création de contenu et confiés à un fournisseur approprié pour être déployés ? Existe-t-il des intégrateurs de systèmes aptes à déployer un programme d'apprentissage en ligne et à en assurer l'installation, la maintenance et le support ? Existe-t-il des créateurs de contenu locaux susceptibles d'adapter les modules ou d'en créer de nouveaux en fonction des besoins ?

Budget

En collaboration avec l'équipe spéciale, identifiez les intrants budgétaires comme le matériel informatique, les logiciels, les heures de travail du personnel et les coûts liés aux communications, à la formation, au suivi et à l'évaluation. (L'annexe A présente le matériel et les ressources humaines nécessaires pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne.)

Suivi et évaluation

En fonction des objectifs et de la portée du programme, définissez les indicateurs de suivi et d'évaluation (voir la partie Suivi et évaluation ci-dessous). Comment allez-vous évaluer votre programme et mesurer son efficacité ? Prévoyez un suivi et une évaluation des activités à court et long terme.

Contenu

En fonction des objectifs du programme et des sujets de santé prioritaires, décidez si les contenus existants de skool HE vous suffisent ou si vous devez en créer de nouveaux. Vous pouvez télécharger des exemples de modules (une liste à jour est disponible à l'adresse <http://www.skoolhe.com/index.php/installation/12-modules-2>).

Le module « Create eLearning » apparaît sur la page « Learning Opportunities » du site Web ReprolinePlus (<http://reprolineplus.org/learning-opportunities>). Il est également disponible sur le site Web de la plateforme skool HE (<http://www.skoolhe.com/>) ; cliquez sur « Authoring eLearning Content » et vous aurez accès à des logiciels gratuits et à des recommandations sur les meilleures pratiques en matière de contenus de l'apprentissage en ligne. « Create eLearning Now » est un module multimédias qui explique comment créer des supports d'apprentissage en ligne pouvant être utilisés sur la plateforme skool HE.

Technologie/Infrastructure informatique

Une infrastructure informatique est nécessaire pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne et assurer une aide aux utilisateurs. « L'infrastructure informatique » se réfère non seulement aux éléments physiques technologiques, comme les ordinateurs et les logiciels, mais également aux systèmes, aux processus et aux personnes qui soutiennent le bon fonctionnement et l'utilisation efficace de ces éléments dans le cadre de l'apprentissage en ligne. Les activités technologiques étant réalisées parallèlement à d'autres activités de mise en œuvre, il peut s'avérer utile de faire participer le groupe consultatif technique et informatique ou le personnel informatique dédié aux réunions des parties prenantes et autres activités transversales de lancement et de mise en œuvre.

Identifier le personnel informatique pertinent

Pour soutenir l'infrastructure technologique, vous aurez besoin de trois types de professionnels :

Responsables informatiques au niveau du ministère / décideurs politiques en matière de télésanté

La plupart des ministères de la Santé disposent d'une équipe informatique propre qui couvre leurs besoins en la matière. Certains comptent une équipe de télésanté ou une équipe spécialisée dans les technologies de l'information et des communications au service du développement qui se centre sur les applications technologiques soutenant la prestation des soins de santé à l'échelle nationale. Il est crucial d'associer les responsables informatiques au niveau du ministère et, le cas échéant, les décideurs politiques en matière de télésanté à la planification précoce, au lancement et à la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne. Ces acteurs peuvent renseigner sur la disponibilité de personnel pouvant soutenir l'apprentissage en ligne continu, sur la largeur de bande, sur la connectivité et sur la capacité informatique des établissements d'enseignement. Leur contribution peut, dans une grande mesure, être virtuelle mais, à des fins de durabilité, il est nécessaire de disposer d'un niveau de support informatique et technique approprié.

Administrateurs du système central

Les administrateurs du système central sont les informaticiens qui déploient et assurent la maintenance du serveur de l'apprentissage en ligne, gèrent les comptes et les groupes d'utilisateurs, s'occupent de certains aspects du contenu et apportent un soutien au personnel informatique des établissements d'enseignement locaux. Leurs responsabilités courantes ne sont généralement pas trop pesantes et peuvent être assumées par l'équipe informatique du ministère. La taille de celle-ci varie en fonction de la portée et des paramètres du projet. Dans certains cas, si l'équipe informatique du ministère est débordée, il peut s'avérer nécessaire de sous-traiter une partie du travail ou de recruter des informaticiens. Les partenaires de l'hébergement et de la mise en œuvre de skool HE peuvent assurer ou soutenir l'installation et l'administration du serveur. Il s'agit de sociétés ayant la capacité de déployer les clients et les serveurs de skool HE, d'assurer leur maintenance et de fournir une assistance. Certaines possèdent également les compétences nécessaires pour modifier et étendre éventuellement le logiciel.

Personnel informatique au niveau local/de l'établissement d'enseignement

Si la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne s'inscrit dans le cadre de la formation initiale, le personnel informatique de l'établissement d'enseignement aide les étudiants et les

instructeurs à installer et à utiliser la plateforme skool, à importer les modules d'apprentissage en ligne et à synchroniser leurs données avec celles du serveur central. Il se charge en outre des services d'assistance et de résolution des problèmes globaux.

Le serveur de Skoool HE

Le guide de l'administrateur de la plateforme skoool HE d'Intel (*Intel skoool™ Healthcare Education (HE) Platform Administrator's Guide*) présente des instructions précises sur la manière de sélectionner, d'installer et de configurer initialement le serveur de skoool HE (<http://www.skooolhe.com/images/downloads/skoool%20Healthcare%20Administrators%20Guide%20v%201.1.3%200506.pdf>). L'hébergement dans les nuages du serveur par l'un des partenaires de l'hébergement et de la mise en œuvre de skoool HE est une autre possibilité.

Si l'hébergement du serveur doit avoir lieu au sein d'un pays, il convient de se procurer immédiatement le matériel informatique pertinent. Le guide cité ci-dessus fournit la liste des équipements informatiques et des logiciels nécessaires. Les administrateurs qui installent et déploient le serveur doivent avoir des connaissances pratiques des installations LAMP ; s'ils n'ont jamais utilisé Drupal, ils doivent en apprendre les rudiments afin de comprendre sa fonction dans la plateforme skoool HE⁴. La mise en œuvre de la plateforme peut également s'appuyer sur un serveur Moodle et un nouveau module d'extension de skoool HE.

Gestion des utilisateurs

Les administrateurs du système central ont pour tâches régulières de créer des rôles d'utilisateurs, de définir ces rôles et d'attribuer des contenus aux comptes des utilisateurs. La plateforme skoool HE comprend quatre rôles principaux :

- Administrateurs (à savoir, les administrateurs du système central eux-mêmes, qui déploient et assurent la maintenance du serveur de skoool HE)
- Leader/animateur de groupe (généralement l'instructeur d'un établissement d'enseignement, qui gère un groupe d'utilisateurs et vérifie les résultats des évaluations)
- Éditeur de contenu (gère et transfère les contenus sur le serveur de skoool HE)
- Utilisateur final (l'usager lambda du contenu d'un apprentissage en ligne, à savoir l'étudiant)

Chaque fois qu'un compte est créé sur le serveur de skoool HE, un de ces rôles lui est attribué. Une fois le serveur déployé, la création et la gestion des comptes d'utilisateurs est relativement simple. Pour plus de détails, voir *Intel skoool Healthcare Education (HE) Platform Administrator's Guide* :

<http://www.skooolhe.com/images/downloads/skoool%20Healthcare%20Administrators%20Guide%20v%201.1.3%200506.pdf>.

Gestion des contenus

Il est possible que certains modules de la plateforme skoool soient déjà disponibles sous forme de paquet (c'est-à-dire, zippés sous un format pouvant être transféré sur le serveur de skoool HE). Cependant, si les instructeurs d'un pays créent un contenu suite au déploiement initial de l'apprentissage en ligne, les administrateurs du système central peuvent être tenus de créer le paquet et de le transférer sur le système skoool HE.

- Des informations étape par étape sur la gestion des contenus, la création d'un paquet et le déploiement des modules à utiliser sur le système skoool HE sont disponibles à la page 16 de *Intel skoool Healthcare Education (HE) Platform Administrator's Guide* :

⁴ Les personnes chargées de la mise en œuvre du projet ne sont pas tenues de comprendre les termes techniques tels que « LAMP » et « Drupal » pour mener à bien leur tâche. Le guide de l'administrateur contient des informations détaillées à cet égard.

<http://www.skoolhe.com/images/downloads/skool%20Healthcare%20Administrators%20Guide%20v%201.1.3%200506.pdf>.

Résolution des problèmes par le centre d'assistance

Avant le déploiement de la plateforme d'apprentissage en ligne, les administrateurs du système central doivent collaborer avec les partenaires de la mise en œuvre de skool HE et le personnel informatique local/de l'établissement d'enseignement afin de définir les processus propres au centre d'assistance ou à la résolution des problèmes du point de vue des utilisateurs et des administrateurs. (Vous pouvez consulter les conseils généraux sur l'établissement d'un centre d'assistance de Google Apps Documentation & Support, « Fonctionnement de votre centre d'assistance » à l'adresse : <http://support.google.com/a/bin/answer.py?hl=en&answer=150561>. Cet exemple est basé sur Google Apps, mais le cadre de base aide à se familiariser avec la mise en place de toute infrastructure d'aide.)

Il est possible que les administrateurs des systèmes informatiques au niveau du ministère disposent déjà d'un centre d'assistance pouvant être adapté à l'apprentissage en ligne. La cartographie des volumes de demande d'aide – semblable à un diagramme montrant les rapports hiérarchiques ou à un diagramme de flux de données – permet d'identifier les lacunes du soutien aux étudiants ou aux enseignants et aide les administrateurs du système central à résoudre les éventuels problèmes.

Tests

Les tests de mise en œuvre sont réalisés à petite échelle pour vérifier que le déploiement du serveur, la création des comptes d'utilisateurs et la gestion des contenus ne posent aucun problème. Il convient de préciser que les créateurs du système d'apprentissage en ligne ont déjà soumis à des tests rigoureux le développement des logiciels. Les administrateurs du système central doivent d'abord tester le système eux-mêmes, s'attribuer des rôles d'utilisateurs et se connecter, accéder à un module et soumettre leurs résultats à l'évaluation du module.

Lorsque ces tests simples sont concluants, les administrateurs du système central testent l'utilisation du système à distance en collaboration avec le personnel informatique local et des établissements d'enseignement. Celui-ci peut-il accéder à un compte d'utilisateur, afficher un module donné et obtenir l'évaluation de ses résultats ? Ce type de tests permet d'identifier les problèmes à un stade précoce.

Formation

Planifiez la formation en fonction des conclusions de l'évaluation des besoins, de l'infrastructure informatique disponible et du niveau de connaissances informatiques. Une formation peut être nécessaire à l'exercice des rôles suivants :

Créateurs de contenu

Les créateurs de contenu sont des concepteurs pédagogiques, des éducateurs ou des spécialistes du sujet. Ils ont pour tâche d'identifier et de définir les objectifs, les éléments de l'évaluation, les activités, les références et les ressources des cours de l'apprentissage en ligne. Les créateurs de contenu peuvent éventuellement créer un paquet avec le matériel pédagogique pour skool HE. Ils travaillent en collaboration avec le personnel de support informatique.

Animateurs

Les animateurs sont les éducateurs, les formateurs, les membres des établissements universitaires ou le personnel qui facilitent l'apprentissage en ligne ou mixte. Ils sont tenus de suivre les progrès des utilisateurs et de répondre à leurs éventuelles questions sur le contenu technique. Ils doivent être en mesure de consulter les progrès des utilisateurs et d'identifier

ceux qui ont besoin d'aide ou d'une intervention. En cas d'apprentissage mixte, ils sont également chargés de planifier et de diriger la pratique clinique du cours.

Responsables et personnel informatiques

Le personnel informatique apporte un soutien continu aux animateurs et aux utilisateurs des modules. Il doit par conséquent être formé à l'utilisation du guide de l'administrateur skool HE. Il doit également mettre en place un système de support ou un centre d'assistance afin que les problèmes informatiques soient rapidement décelés et résolus. Il doit transférer les modules, mettre à jour les contenus en fonction des besoins et suivre de près les fichiers et les versions du matériel pédagogique utilisé. L'annexe B présente un modèle de description du poste de conseiller en technologies de l'information et des communications.

Comment [who5]: It seems there is a word missing in the English text: "are those **who** will"

Utilisateurs

Un utilisateur est une personne qui suit un cours d'apprentissage en ligne. Il a besoin d'explications pour accéder à la plateforme skool HE, importer et supprimer des modules, compléter les modules d'apprentissage en ligne et répondre aux questionnaires préalables et postérieurs aux formations.

Évaluez la préparation individuelle et collective des candidats à la formation à l'aide d'une série d'enquêtes et de réunions d'équipe et individuelles. Discutez des compétences nécessaires pour mettre en œuvre l'apprentissage en ligne, dont la capacité à créer du contenu, à mettre en place et à gérer des cours, à suivre et à soutenir les utilisateurs qui complètent leur apprentissage. Vous pouvez préparer l'équipe à la formation en examinant les cours d'apprentissage en ligne de la plateforme skool HE et d'autres sources ; en assistant à des webinaires gratuits assurés par des fournisseurs de technologie d'apprentissage en ligne et en diffusant des articles sur l'apprentissage en ligne adaptés à votre environnement. Vous devez également évaluer le niveau d'intérêt que suscite chez votre équipe le développement des compétences liées à l'apprentissage en ligne et le changement de la stratégie d'accomplissement des objectifs de la formation. Ce processus vous aidera à déterminer quelles lacunes dans les compétences vous devrez combler afin que votre programme soit efficace.

Suivi et évaluation

Les tableaux ci-dessous proposent quelques indicateurs devant être suivis tout au long de la mise en œuvre d'un programme d'apprentissage en ligne. Vous pouvez les mettre à jour ou les réviser en fonction des priorités nationales. Établissez en outre des bases de référence et des objectifs pour chaque indicateur utilisé.

Indicateurs relatifs au contenu

Résultats	Indicateurs au niveau national	Indicateurs au niveau des établissements d'enseignement
Définition des priorités en matière de contenu ; sélection, adaptation ou mise au point du contenu	<ul style="list-style-type: none">• Nombre de modules disponibles	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilité des modules d'apprentissage en ligne
Élaboration d'un plan de recherche sur la mise en œuvre afin de déterminer l'utilisabilité, le niveau de satisfaction et les coûts	<ul style="list-style-type: none">• Approbation des plans par le comité de pilotage au niveau national	

Indicateurs relatifs à la plateforme

Résultats	Indicateurs au niveau national	Indicateurs au niveau des établissements d'enseignement
Achèvement de l'évaluation des besoins	<ul style="list-style-type: none"> Ébauche de l'évaluation des besoins 	
Achat des fournitures et de l'équipement nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place et fonctionnement des serveurs, du matériel informatique et des logiciels 	<ul style="list-style-type: none"> Installation du matériel informatique et des logiciels
Mise en place de l'infrastructure et du support informatiques (par exemple, serveurs, formation à l'utilisation des modules d'apprentissage en ligne et maintenance)	<ul style="list-style-type: none"> Installation des modules de l'apprentissage en ligne sur les dispositifs prévus Fonctionnement des serveurs Formation du personnel informatique à la maintenance du système Délai moyen de réponse à un appel de service 	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement de personnel informatique

Indicateurs relatifs aux processus

Résultats	Indicateurs au niveau national	Indicateurs au niveau des établissements d'enseignement
Disponibilité de l'infrastructure/du support et de la maintenance informatiques	<ul style="list-style-type: none"> Durée moyenne d'utilisation de l'apprentissage en ligne en mode « hors ligne » Délai moyen de réponse à un appel de service 	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement de personnel informatique Durée moyenne d'utilisation de l'apprentissage en ligne en mode « hors ligne » Délai moyen de réponse à un appel de service
Formation des animateurs et des utilisateurs au fonctionnement de l'apprentissage en ligne	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de personnes formées à l'utilisation de l'apprentissage en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de personnes formées à l'utilisation de l'apprentissage en ligne
Utilisation active des modules d'apprentissage en ligne par les utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> Proportion d'utilisateurs ayant complété 80 % des modules d'apprentissage en ligne à l'issue de la phase de test Score de réussite des utilisateurs aux tests préalables et postérieurs à l'apprentissage en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> Proportion d'utilisateurs dans chaque établissement d'enseignement ayant complété 80 % des modules d'apprentissage en ligne à l'issue de la phase de test Tests préalables et postérieurs relatifs aux modules d'apprentissage en ligne des utilisateurs dans chaque établissement d'enseignement

Résultats	Indicateurs au niveau national	Indicateurs au niveau des établissements d'enseignement
Disponibilité et diffusion des résultats de la recherche sur la mise en œuvre en matière d'utilisabilité, de satisfaction des utilisateurs et de coûts	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de satisfaction des utilisateurs et des animateurs Définition des coûts unitaires Proportion d'utilisateurs et d'animateurs utilisant l'apprentissage en ligne Proportion d'utilisateurs et d'animateurs utilisant 80 % des modules par an Nombre de problèmes techniques liés aux systèmes d'apprentissage en ligne signalés 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de satisfaction (utilisateurs et animateurs) Définition des coûts unitaires Proportion d'utilisateurs et d'animateurs utilisant l'apprentissage en ligne Proportion d'utilisateurs utilisant 80 % des modules par an Nombre de problèmes techniques liés aux modules des systèmes d'apprentissage en ligne signalés par an
Évaluation des résultats des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> Score moyen des utilisateurs aux tests préalables et postérieurs à l'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> Score moyen des utilisateurs aux tests préalables et postérieurs à l'apprentissage
Mise au point du plan de déploiement à grande échelle basé sur les enseignements tirés	<ul style="list-style-type: none"> Ébauche et approbation du plan de déploiement à grande échelle 	

Indicateurs informatiques et relatifs à l'infrastructure

Résultats	Indicateurs au niveau national	Indicateurs au niveau des établissements d'enseignement
<ul style="list-style-type: none"> Tous les établissements d'enseignement disposent du matériel informatique et des logiciels requis pour l'apprentissage en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un mécanisme national d'approvisionnement pour l'apprentissage en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> Les établissements d'enseignement disposent de matériel et de fournitures informatiques afin de dispenser un apprentissage en ligne
<ul style="list-style-type: none"> Tous les établissements d'enseignement bénéficient d'un support et d'une maintenance informatiques continus 	<ul style="list-style-type: none"> Les serveurs nationaux d'apprentissage en ligne ne sont pas hors service plus d'une semaine par trimestre 	<ul style="list-style-type: none"> Proportion d'étudiants dont les modules d'apprentissage en ligne ne sont pas fonctionnels pendant deux semaines ou plus

Indicateurs relatifs aux utilisateurs

Résultats	Indicateurs au niveau national	Indicateurs au niveau des établissements d'enseignement
<ul style="list-style-type: none"> Suivi de routine de l'utilisabilité de l'apprentissage en ligne, du niveau de satisfaction et des résultats en termes de performances 	<ul style="list-style-type: none"> Proportion d'étudiants et de tuteurs utilisant l'apprentissage en ligne Hausse du nombre d'étudiants Proportion d'étudiants et de tuteurs complétant 80 % des modules par an Pourcentage de hausse des scores moyens par module (test préalable/postérieur) 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de satisfaction des étudiants et des tuteurs Proportion d'étudiants et de tuteurs utilisant l'apprentissage en ligne Proportion d'étudiants et de tuteurs complétant 80 % des modules par an Pourcentage de hausse des scores moyens par module (test préalable/postérieur)

Réalisation d'une évaluation formelle

Une fois la mise en œuvre initiale du programme d'apprentissage en ligne conclue, réalisez une évaluation formelle afin d'identifier tout problème informatique ou lié à la formation, au contenu, au processus devant être résolu. (Les ressources en matière de normes et les directives pour l'évaluation des programmes d'apprentissage en ligne sont énumérées en fin de document.) Généralement, l'évaluation formelle doit comprendre les éléments suivants :

- Examen des évaluations des cours (au niveau des établissements d'enseignement)
- Mesure de l'évolution des connaissances des utilisateurs (taux de réussite par module)
- Évaluation de l'utilisation de la plateforme par les tuteurs et les étudiants (au niveau des établissements d'enseignement et à l'échelle nationale)
- Mesure des indicateurs nationaux (nombre d'utilisateurs, nombre de ressources, etc.)
- Évaluation du processus (le programme atteint-il les objectifs fixés ?)
- Évaluation du niveau de satisfaction et d'acceptabilité (parmi les étudiants et les tuteurs)

METTRE EN ŒUVRE LE PROGRAMME

La mise en œuvre effective repose sur la planification (dont, le cas échéant, le plan de recherche), la formation, le test de mise en œuvre, la diffusion, l'évaluation formative, l'assistance continue aux utilisateurs et la résolution des problèmes techniques. Voici un bref résumé de chaque phase :

PLANIFICATION

En préparation de la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne, il peut être approprié de mettre au point un plan de recherche et de le soumettre aux comités d'examen éthique locaux afin de diffuser ou de présenter les résultats du programme d'apprentissage en ligne à un public plus large.

FORMATION

Toute personne participant au projet (personnel informatique, animateurs et utilisateurs) doit suivre une formation. Veillez à inclure des conseils sur la manière de demander de l'aide (centre d'assistance, numéro de téléphone prévu à cet effet et autre support informatique). Il importe de répondre rapidement aux questions des animateurs et des utilisateurs, de résoudre tous leurs problèmes techniques et de les assister dans l'utilisation du système.

TEST DE MISE EN ŒUVRE

Testez les modules d'apprentissage en ligne avec un petit groupe afin d'identifier les problèmes. Réalisez les éventuels ajustements nécessaires. Testez skool HE auprès d'un groupe réduit d'utilisateurs et de quelques animateurs afin d'identifier et de résoudre tout problème technique ou associé à un processus.

DIFFUSION

Le matériel de l'apprentissage en ligne peut comprendre des vidéos et des dispositifs multimédias, à savoir des fichiers lourds. Vous devrez peut-être commencer par télécharger et importer les modules sur des dispositifs, parallèlement à la formation des animateurs ou du personnel informatique. Pour de plus amples informations sur le téléchargement et l'importation de fichiers, consultez le guide de l'administrateur de skool HE.

Profitez des réunions des parties prenantes, des associations professionnelles et d'autres forums pour distribuer le matériel nécessaire et pour partager des informations sur le programme d'apprentissage en ligne et sur la manière d'accéder aux informations ou de participer. Lors du suivi et de l'évaluation des résultats, diffusez les conclusions approuvées par l'équipe spéciale.

SOUTIEN CONTINU

La disponibilité de l'assistance aux animateurs, aux utilisateurs et au personnel informatique est cruciale, notamment au cours des premières phases. Il est nécessaire de mettre à leur disposition un numéro de téléphone, une adresse électronique ou une assistance en direct pour garantir la prise en charge et la résolution des problèmes techniques et autres. Les animateurs doivent exercer un suivi régulier, par exemple hebdomadaire, couvrant les progrès des utilisateurs et répondre éventuellement à leurs questions. Ils doivent également gérer le centre d'assistance ou le système de support établi afin de documenter les problèmes que vous avez résolus.

RESSOURCES

- Site Web de skool™ HE : <http://www.skoolhe.com/>
- Liste actuelle des modules destinés aux sages-femmes skool™ de l’OMS/l’UNFPA/Jhpiego : <http://www.skoolhe.com/index.php/installation/12-modules-2>
- *Intel skool™ Healthcare Education (HE) Platform Administrator’s Guide* : <http://www.skoolhe.com/images/downloads/skool%20Healthcare%20Administrators%20Guide%20v%201.1.3%200506.pdf>
- Google Apps Documentation & Support, « Fonctionnement de votre centre d’assistance » : <http://support.google.com/a/bin/answer.py?hl=en&answer=150561>
- *FuturEd Distance Learning Guide* : <http://www.futured.com/pdf/distance.pdf>
- *Distance Education Quality Principles*, University of Wisconsin-Madison : <http://depd.wisc.edu/html/quality3.htm>

ANNEXE A : MATÉRIEL ET RESSOURCES HUMAINES NÉCESSAIRES POUR LANCER UN PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN LIGNE

Le modèle de tableau budgétaire ci-dessous représente un exemple de projet d'apprentissage en ligne ciblant six établissements de formation initiale pour sages-femmes, soit 600 étudiants et 30 membres de facultés.

Matériel et ressources humaines nécessaires pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne (première année)				
Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
Personnel	(% de temps complet)			
<i>Personnel du projet</i>				
Responsables du projet <ul style="list-style-type: none"> Supervisent le programme Gèrent le personnel 	100 %	1		
Conseiller en TIC <ul style="list-style-type: none"> Travaille avec les parties prenantes informatiques pour lancer, gérer et suivre la mise en œuvre pilote de la plateforme d'apprentissage en ligne 	100 %	1		
Conseiller en éducation et en formation <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise le système de formation local Dirige les formations et les ateliers 	50 %	1		
Responsable de l'examen des sujets <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise le contenu à l'échelle locale 	30 %	1		
Créateur de contenu <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise la conception pédagogique Numérise les contenus 	50 %	1		
Facultatif : personnel de support informatique recruté pour l'intégration des systèmes <ul style="list-style-type: none"> Met en œuvre la plateforme skooool HE, assure sa maintenance et son support 	(50 %)	1		
Personnel chargé du suivi et de l'évaluation	25 %	1		
<i>Consultation d'experts à court terme</i>				
Conseiller en TIC	50 %	1		
Conseiller en éducation et en formation	50 %	1		

Matériel et ressources humaines nécessaires pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne (première année)				
Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
Conseiller en suivi et en évaluation • Collecte, analyse et interprète les données	50 %			
Sous-total				
Total du personnel				

Matériel et ressources humaines nécessaires pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne (première année)				
Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
Déplacements professionnels		(Déplacements)		
Visites du support technique	International	2		
Support technique local pour les visites trimestrielles	Local	4		
Sous-total				
Activités	(Participants)	(Jours)	(Par personne et par jour)	
Formation du personnel informatique local au système d'apprentissage en ligne, deux jours	10	2		
Formation des tuteurs à l'apprentissage en ligne, trois jours	18	3		
Réunion d'orientation des parties prenantes sur l'apprentissage en ligne, un jour	45	1		
Formation avancée des tuteurs et des tuteurs informatiques à la plateforme skool HE, deux jours	45	2		
Élaboration de contenu pour l'apprentissage en ligne (paludisme), cinq jours	35	5		
Révision des contenus actuels de l'apprentissage en ligne	35	1		
Diffusion du programme final d'apprentissage en ligne	60	1		
Sous-total		248	15	
Équipement, fournitures, matériel		(Nombre d'unités)		
Ordinateurs portables ou netbooks		250		
Dispositifs USB pour le transfert de fichiers (chargés et commercialisés par Dischounds)		250		
Frais de livraison internationale (Fed-Ex)				
Traduction des contenus existants		(Module)		
Traduction/adaptation du scénario				
Nouvelle mise en forme des graphiques/du scénario, et examen technique de l'exactitude du contenu				

Matériel et ressources humaines nécessaires pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne (première année)				
Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
TOTAL				

Matériel et ressources humaines nécessaires pour mettre en œuvre un apprentissage en ligne (deuxième année)				
Poste budgétaire		Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
Personnel				
Responsables du projet	100 %			
Conseiller en TIC	100 %			
Conseiller en éducation et en formation	100 %			
Responsable de l'examen des sujets	100 %			
Créateur de contenu	100 %			
Conseiller en suivi et en évaluation	50 %			
Facultatif : personnel de support informatique recruté pour l'intégration des systèmes	(50 %)			
Consultation d'experts à court terme				
Conseiller en TIC	25 %			
Conseiller en éducation et en formation	25 %			
Conseiller en suivi et en évaluation	25 %			
Déplacements professionnels				
Support technique international		1	(Déplacements)	
Support technique local		1		
Sous-total				
Activités				
	(Participants)	(Jours)	(Par personne et par jour)	
Formation de mise à jour sur les nouveaux matériels, trois jours	16	3		
Formation à la création de contenu, un jour	20	3		
Validation, un jour	20	1		
Sous-total				
Équipement, fournitures, matériel				
Ordinateurs portables et netbooks		0		
Dispositifs USB chargés contenant les versions mises à jour/nouveaux modules		50		
Frais de livraison internationale (Fed-Ex)				
TOTAL				

ANNEXE B : MODÈLE DE DESCRIPTION DU POSTE DE CONSEILLER EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS (TIC)

DESCRIPTION DU POSTE

Intitulé : Conseiller en technologies de l'information et des communications (TIC)

Niveau de salaire :

Lieu de travail :

Résumé des fonctions :

- Le conseiller en TIC gère l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) et fournit une assistance technique dans le cadre de la plateforme pilote d'apprentissage en ligne initial dans six écoles de sages-femmes au Ghana.

Supérieurs hiérarchiques :

Postes supervisés :

Responsabilités :

- Dirige le travail avec le personnel du programme, les tuteurs des prestataires de santé, le personnel informatique des établissements d'enseignement et du ministère de la Santé afin de lancer et gérer les activités quotidiennes et de suivre la mise en œuvre pilote de la plateforme d'apprentissage en ligne
- En collaboration avec d'autres membres de l'équipe, assure ou dirige toute formation, toute réunion ou tout atelier portant sur la planification, l'élaboration, la mise en œuvre ou l'évaluation des technologies de l'information et des communications aux fins des activités du programme
- Collabore avec les membres de l'équipe afin d'assurer un suivi et une évaluation appropriés des activités liées aux technologies de l'information et des communications du projet, et contribue au cadre logique approprié et à l'élaboration des indicateurs
- Collabore avec d'autres membres de l'équipe pour garantir le fonctionnement efficace et efficient des composantes nécessaires comme la planification, la mise au point, la disponibilité des ressources et les activités de gestion
- Contribue à la notification opportune, précise et appropriée des activités et des résultats des programmes destinée aux donateurs, comprenant des rapports d'avancement et des rapports annuels
- Promeut et soutient la diffusion des informations sur le projet et le partage d'expériences au sein de l'équipe du projet et avec le personnel du siège, régional et national
- Noue et entretient des liens productifs avec les principales parties prenantes, dont le personnel et les chefs de département, les fonctionnaires gouvernementaux, les ONG et les sociétés du secteur des TIC
- Réalise d'autres tâches en fonction des besoins et des instructions

Qualifications requises :

- Diplôme universitaire dans le domaine des technologies de l'information et des communications, des sciences de la gestion ou de la santé publique

- Expérience minimum de trois ans dans le domaine de l'assistance technique en matière de télésanté, de santé mobile ou des interventions TIC

Connaissances/aptitudes/compétences du candidat :

- Maîtrise de l'utilisation des TIC pour soutenir un ou plusieurs des éléments suivants :
 - Mise au point et renforcement des systèmes de santé
 - Prestation des services de santé
 - Performances et assurance/amélioration de la qualité
 - Formation, assistance et supervision des prestataires de santé
 - Communication visant la modification des comportements
- Possède une expérience dans les domaines suivants :
 - Élaboration, mise au point, mise en œuvre et évaluation de projets assistés par la technologie
 - Coordination des activités du programme avec des partenaires gouvernementaux, non-gouvernementaux et du secteur privé
 - Collaboration avec des partenaires en vue de fournir une assistance technique et de mettre en œuvre les activités du programme
 - Identification et intégration ou adaptation des meilleures pratiques ou des pratiques prometteuses basées sur des données factuelles
- Veille à être au fait de l'évolution des technologies et des normes en la matière
- Possède une compréhension des contraintes et des avantages liés aux différentes technologies
- Témoigne d'une motivation personnelle, est proactif et possède une approche positive du travail
- Requiert une supervision minimale
- Possède d'excellentes compétences en matière d'organisation, entre autres la capacité de gérer différentes missions parfois sous la pression d'échéances
- De nature coopérative, souple et digne de confiance, le titulaire du poste s'investit dans son travail
- Sait communiquer de manière efficace et inspire de la confiance
- Est agréable et chaleureux et possède une personnalité avenante
- Possède d'excellentes compétences interpersonnelles et en communication
- D'une haute intégrité, est capable de respecter le caractère confidentiel de son travail
- Est disposé à assumer des responsabilités supplémentaires afin d'atteindre les objectifs/buts définis par l'organisation

ANNEXE C : MODÈLE DE DESCRIPTION DU POSTE D'INTÉGRATEUR DE SYSTÈMES DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE

Mandat/compétences requises de l'intégrateur de systèmes : mise en œuvre, maintenance et support de la plateforme skool™ HE

- Avant le déploiement :
 - Précharger le software approprié, comme la plateforme skool HE, Moodle, etc., sur les tablettes/ordinateurs
 - Comprendre le guide d'installation et d'administration pour les clients d'Intel Corporation
 - Précharger les modules approuvés sur la plateforme skool
 - Installer le serveur Internet national ou hébergé dans les nuages et assurer sa maintenance
 - Serveur skool HE ou serveur Moodle
 - Prendre en charge les fonctions suivantes : gestion des comptes d'utilisateurs, attribution des contenus, téléchargement des contenus (manuel fourni par Intel Corporation)
 - Établir les sites concentrateurs de contenu et assurer leur maintenance
 - Établir le partage de fichiers au niveau des sites concentrateurs (hôpitaux, cliniques, etc.) où les utilisateurs peuvent télécharger les contenus des cours
 - Définir la méthode de diffusion (téléchargement sur Internet ou livraison physique de supports de stockage) des contenus des cours et former les ressources humaines sur place à la maintenance
 - Former les administrateurs, les responsables informatiques et les utilisateurs finaux à l'utilisation de skool ou du serveur Moodle à l'aide du module d'extension de skool HE pour la gestion des contenus et des comptes, les attributions des contenus et le suivi
- Pendant le déploiement :
 - Mettre en place et gérer l'assistance aux utilisateurs finaux
 - Téléphone, e-mail, etc.
 - Si possible, utiliser la base de données d'assistance aux utilisateurs et la base de connaissances
 - Établir le support destiné à la diffusion des contenus et assurer sa maintenance
 - Établir le support destiné aux administrateurs et assurer sa maintenance

Compétences

- Possède de l'expérience en direction de projets informatiques concluants dans les domaines des soins de santé et/ou de la formation
- A la capacité avérée de gérer les ressources transversales de différentes organisations afin de franchir les différentes étapes du projet et d'atteindre ses objectifs

Compétences informatiques

- Système Windows de Microsoft y compris la configuration/l'administration des clients
- E-mail

- Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel)
- Solide connaissance des systèmes d'établissement, de configuration et de maintenance des serveurs dans les nuages, comme Amazon (mise en place d'un serveur Windows ou Linux)
- Skype
- Connaissances en matière de WLAN et de Wi-Fi aux fins de la configuration des réseaux

ANNEXE D : MODÈLE DE DESCRIPTION DU POSTE DE CRÉATEUR DE CONTENU POUR L'APPRENTISSAGE EN LIGNE

Mandat/compétences requises du créateur de contenu d'apprentissage en ligne pour la plateforme skool™ HE

- Créer des contenus d'apprentissage en ligne et numériser les contenus existants :
 - Interaction avec les spécialistes du sujet, les équipes transversales de graphistes, les utilisateurs, etc.
 - Capacité à utiliser les outils Flash/HTML5, incluant sans s'y limiter Adobe Captivate/Presenter, iSpring, Articulate, et d'autres outils
 - Création de vidéos d'animation et en direct ; édition et compression de vidéos
 - Pédagogie de l'apprentissage en ligne, création de l'évaluation
 - Connaissance des produits de création de contenu Internet (Flash et HTML5) d'Articulate, d'Adobe (Captivate ou Presenter) et/ou d'iSpring pour les didacticiels et les évaluations
 - Moodle
 - Création de PDF avec Adobe Acrobat
 - Création de formulaires et de pages Web avec HTML5
 - Création de paquets de contenu sur des modules compatibles avec skool
 - En fonction des retours d'informations sur les contenus, modifier les modules en conséquence en collaboration avec les spécialistes du sujet
- Compétences :
 - Excellente communication orale et écrite
 - Excellente capacité d'organisation permettant la notification des étapes franchies, le signalement des problèmes/préoccupations et la gestion des relations
 - Compréhension pédagogique nécessaire à la création d'un apprentissage en ligne efficace
 - Connaissance spécialisée des outils cités ci-dessus

