

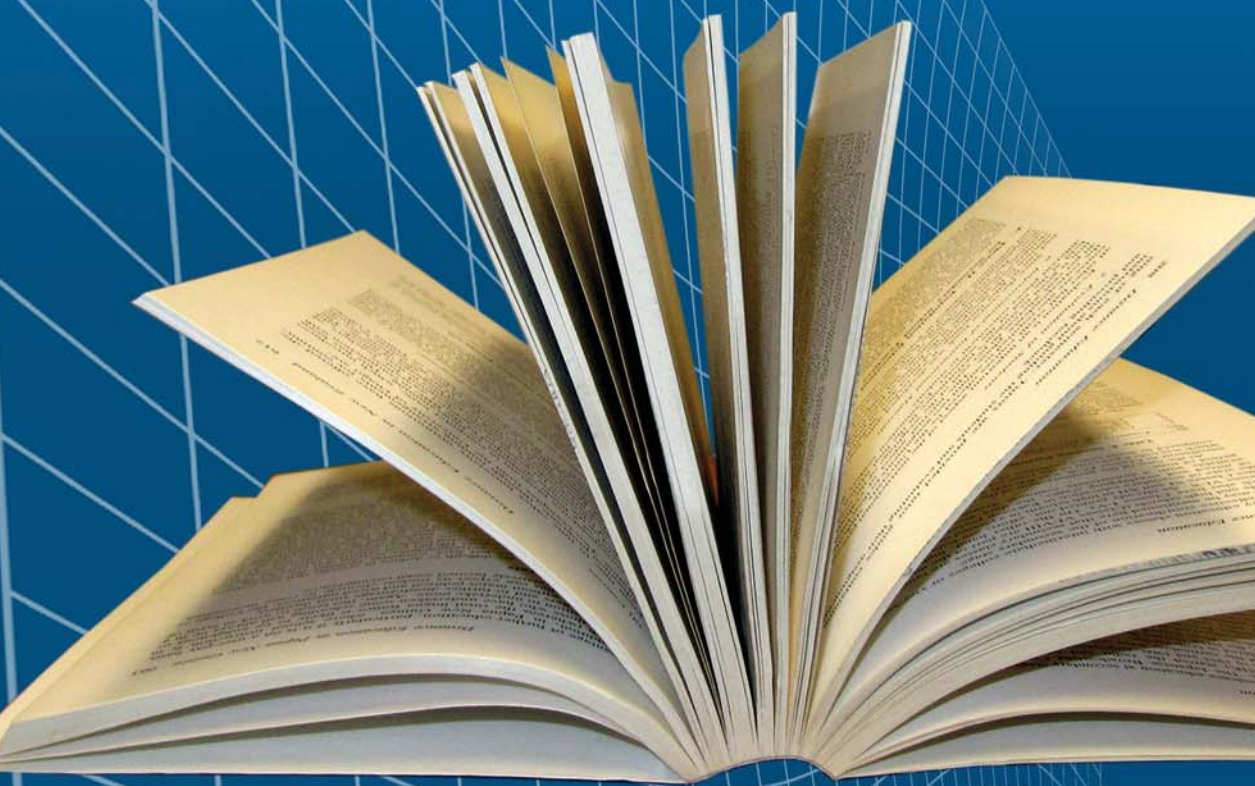


Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



COMMONWEALTH *of* LEARNING

Lignes directrices pour les ressources éducatives libres (REL) dans l'enseignement supérieur



**Lignes
directrices
pour les
ressources
éducatives
libres (REL)
dans
l'enseignement
supérieur**



Table des matières

Remerciements	iv
Glossaire	v
1. Introduction	1
1.1 Objet des Lignes directrices	1
1.2 Justification des Lignes directrices.....	1
1.2.1 Contexte de l'enseignement supérieur	1
1.2.2 Licences ouvertes et émergence des REL.....	2
1.2.3 Potentiel transformateur des REL	3
1.3 Portée des Lignes directrices.....	4
2. Lignes directrices pour les parties prenantes de l'enseignement supérieur	5
2.1 Lignes directrices à l'intention des gouvernements	5
2.2 Lignes directrices à l'intention des établissements d'enseignement supérieur.....	7
2.3 Lignes directrices à l'intention de personnel enseignant.....	10
2.4 Lignes directrices à l'intention des associations étudiantes.....	13
2.5 Lignes directrices à l'intention des organismes d'assurance qualité, d'accréditation et de reconnaissance des qualifications	14
Références	17
Appendice 1 – Connaissances , compétences et qualifications utiles pour une utilisation efficace des REL dans l'enseignement supérieur	19
Appendice 2 – Promouvoir une éducation plus efficace et inclusive en concevant des REL qui répondent aux besoins diversifiés des élèves	23

Remerciements

Nous remercions tous ceux qui ont apporté leur contribution au présent document, et en particulier :

- Sir John Daniel, Président du Commonwealth of Learning et Mme Stamenka Uvalić-Trumbić, ancien chef de la Section de l'enseignement supérieur de l'UNESCO, qui ont parrainé cette initiative ;
- M. Neil Butcher, Stratégiste REL, OER Africa/South African Institute for Distance Education, Mme Jenny Glennie, Directrice du South African Institute for Distance Education, et Mme Catherine Ngugi, Directrice de projet, OER Africa, qui ont établi des versions provisoires de ces Lignes directrices ;
- les membres du Groupe d'experts, pour les conseils prodigués dans leur domaine d'expertise ;
- les participants aux ateliers, aux forums en ligne et au forum sur les politiques, dans le cadre de l'initiative « Taking OER beyond the OER Community: Policy and Capacity » ;
- Tous ceux qui ont formulé des observations sur le présent document ; et
- Mme Trudi van Wyk, Spécialiste de l'apprentissage électronique au Commonwealth of Learning, et Mme Zeynep Varoglu, Spécialiste du programme à l'UNESCO, qui ont piloté, dès son lancement en 2010, l'initiative « Taking OER beyond the OER Community: Policy and Capacity ».

Glossaire

Publication en accès libre : La publication en accès libre désigne généralement la diffusion électronique d'articles de revues ayant fait l'objet d'un examen par les pairs, en vue de permettre un accès gratuit et non restreint auxdits articles¹.

Ressources éducatives libres (REL) : les REL sont des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche utilisant n'importe quel média, relevant du domaine public et diffusés dans le cadre d'une licence ouverte permettant l'accès auxdites ressources ainsi que leur utilisation, leur adaptation, leur réutilisation et leur rediffusion par d'autres sans restrictions ou avec un minimum de restrictions (Atkins, Brown & Hammond, 2007)². L'utilisation de normes techniques ouvertes améliore les possibilités d'accès et de réutilisation.

Les REL peuvent comprendre des cours/programmes complets, cours de formation, modules, guides de l'étudiant, notes pédagogiques, manuels, articles de recherche, vidéos, outils et instruments d'évaluation, matériels interactifs tels que simulations, jeux de rôle, bases de données, logiciels, applications (notamment applications mobiles) et tout autre matériel utile à des fins éducatives.

Le terme « REL » n'est pas synonyme d'apprentissage en ligne, électronique ou mobile. De nombreuses REL, tout en pouvant être partagées en format numérique, sont également imprimables.

Licence ouverte : Une licence ouverte est un moyen normalisé d'accorder une autorisation et de fixer des restrictions à l'accès, à l'utilisation, à l'adaptation, à la réutilisation ou à la rediffusion d'un travail créatif (sous forme sonore, de texte, image ou multimédia, etc.)³.

Pour une définition des termes connexes, prière de se référer à l'ouvrage *A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)* (Butcher, 2011), publié par l'UNESCO et COL⁴.

¹ Initiative de Budapest pour l'accès ouvert (<http://www.soros.org/openaccess/read>).

² *A Review of the Open Education Resources (REL) Movement: Achievements, Challenges and New Opportunities* (<http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>).

³ Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/>) and Open Definition (<http://opendefinition.org/guide/>).

⁴ Voir *A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)* (<http://www.col.org/oerBasicGuide>).

Introduction

1.1 Objet des Lignes directrices

Les ressources éducatives libres (REL) sont des matériels utilisés pour soutenir l'enseignement, libres d'accès et pouvant être librement réutilisés, modifiés et partagés. Les présentes Lignes directrices abordent les questions clés et formulent des suggestions en vue d'intégrer les REL à l'enseignement supérieur. Elles ont pour objet d'encourager les décideurs au sein des instances gouvernementales et des établissements à investir dans la production, l'adaptation et l'utilisation systématiques des REL et à les intégrer progressivement à l'enseignement supérieur, de façon à améliorer la qualité des programmes et de l'enseignement et à réduire les coûts.

1.2 Justification des Lignes directrices

1.2.1 Contexte de l'enseignement supérieur

Alors que le savoir est désormais le moteur de l'économie mondiale, les systèmes d'enseignement supérieur jouent un rôle majeur dans le développement social et la compétitivité économique nationale. Ils sont cependant confrontés à d'énormes défis du fait des contraintes imposées par l'augmentation des effectifs dans le monde entier. Ceux-ci, actuellement de 165 millions, devraient croître encore de 98 millions d'ici à 2025, mais cette augmentation risque de ne pas être accompagnée d'un accroissement équivalent des ressources humaines et financières à la disposition du secteur de l'enseignement supérieur.

De nombreux établissements incorporent les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans leurs programmes de gestion, d'administration et d'éducation pour offrir à leurs étudiants des services d'un meilleur rapport coût-efficacité et les préparer au monde dans lequel ils sont appelés à travailler à l'issue de leurs études. Dans beaucoup de pays en développement, l'accès au matériel, au logiciel et à la connectivité restent cependant problématiques. Il est donc indispensable d'adapter les méthodes pédagogiques et les matériels

d'apprentissage à cet environnement, tout en veillant à offrir des opportunités éducatives pertinentes et de haute qualité.

Parallèlement, les TIC accroissent de façon spectaculaire le transfert d'informations par les systèmes de communication mondiaux, d'où une progression fantastique de la production et du partage de savoir. La participation de non-spécialistes dans des disciplines auparavant spécialisées repousse les limites de la recherche, tandis que les outils et processus dynamiques de création de savoir et d'informatique sociale sont de plus en plus répandus et acceptés. Cette évolution offre des possibilités de créer et partager un éventail plus large de ressources éducatives et, par conséquent, de mieux répondre aux besoins d'étudiants plus diversifiés. La numérisation de l'information, combinée à sa diffusion de plus en plus large, pose des problèmes considérables de propriété intellectuelle. Les régimes de droit d'auteur et les modèles commerciaux de publication font l'objet d'un examen très attentif.

L'accroissement de l'accès en ligne aux REL a favorisé encore davantage l'étude individualisée, ce qui, ajouté au développement des réseaux sociaux et à l'apprentissage en collaboration, a créé des opportunités d'innovation pédagogique.

1.2.2 Licences ouvertes et émergence des REL

Les licences ouvertes sont nées d'un effort pour protéger les droits d'auteur dans des environnements permettant de copier et partager facilement le contenu (en particulier numérisé) sans autorisation. Les licences ouvertes ont pour but d'assurer que la copie et le partage s'inscrivent dans un cadre juridique structuré plus flexible que le statut de droit d'auteur automatique du type « tous droits réservés ». Elles permettent d'accorder des autorisations de façon plus précise tout en levant les restrictions dont est assorti le droit d'auteur traditionnel.

Les REL s'inscrivent dans ce processus. Elles favorisent une utilisation, une réutilisation et une adaptation plus flexibles des matériels en fonction des contextes et cadres d'apprentissage locaux, tout en permettant aux auteurs de faire reconnaître leurs travaux.

Certains partisans des REL estiment qu'un avantage majeur de l'accès libre est sa « gratuité », mais c'est là un point de vue simpliste. Le contenu libre peut être partagé avec d'autres sans qu'il soit nécessaire de demander d'autorisation et sans payer de licence ou autres droits d'accès. D'importantes considérations de coût doivent cependant être prises en compte. En effet, pour tirer tout le parti possible des REL, les établissements doivent investir systématiquement dans la conception des programmes et des cours ainsi que dans le développement et l'acquisition des matériels. Il faut du temps pour élaborer des cours et des matériels et pour trouver les REL appropriées, adapter celles qui existent et négocier une licence de droit d'auteur (en l'absence de licence ouverte). Il faut également tenir compte des coûts connexes, liés notamment à l'acquisition et

à l'entretien de l'infrastructure des TIC (à des fins de création et de partage de contenu) ainsi qu'à la largeur de bande.

Les établissements d'enseignement effectuent ces investissements pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils permettent à leurs pairs de partager les matériels et d'enrichir le cursus des étudiants. Les établissements utilisant et adaptant les REL peuvent y voir un moyen rentable d'investir dans la conception et le développement de matériels.

1.2.3 Potentiel transformateur des REL

La demande croissante d'enseignement supérieur et le déploiement continu de l'infrastructure des TIC constituent un véritable défi pour les établissements d'enseignement supérieur, à un moment où les ressources sont limitées. Il est devenu de plus en plus important pour eux de soutenir, de façon planifiée et systématique :

- le développement et l'amélioration des programmes et des matériels d'apprentissage ;
- la conception continue des programmes et des cours ;
- l'organisation de sessions d'échange interactif avec les étudiants et entre eux ;
- le développement de matériels d'enseignement et d'apprentissage de qualité ;
- la conception d'outils d'évaluation efficaces pour divers environnements ; et
- les liens avec le monde du travail.

Les REL peuvent apporter une importante contribution à ces processus, mais elles ne sont pas obligatoirement une garantie de qualité, d'efficacité ni d'un bon rapport coût-efficacité, lesquels dépendent pour beaucoup des procédures mises en place. Pour que les REL puissent aider à transformer l'éducation, il faut :

1. améliorer la qualité des matériels d'apprentissage grâce à des processus d'examen par les pairs ;
2. tirer parti de la contextualisation, de la personnalisation et de la localisation ;
3. mettre l'accent sur l'ouverture et l'amélioration de la qualité ;
4. renforcer la capacité de création et d'utilisation des REL dans le cadre du perfectionnement professionnel du personnel enseignant ;
5. répondre aux besoins de catégories particulières d'étudiants, comme ceux qui ont des besoins spéciaux ;
6. déployer de façon optimale le personnel et les budgets des établissements ;
7. fournir aux étudiants des services en langue locale ;
8. faire participer les étudiants à la sélection et à l'adaptation des REL, pour les associer plus activement au processus d'apprentissage ; et
9. utiliser les matériels mis au point sur place en les reconnaissant à leur juste valeur.

Le potentiel transformateur des REL tient aussi aux avantages que comportent le partage et la collaboration entre établissements et entre pays, et au rôle à la fois perturbateur et créatif des REL qui génère de nouveaux modèles éducatifs.

1.3 Portée des Lignes directrices

Compte tenu des possibilités qu'offrent les REL pour améliorer les systèmes d'enseignement supérieur, l'UNESCO et le Commonwealth of Learning (COL) ont élaboré les présentes Lignes directrices après des consultations poussées avec des parties prenantes dans toutes les régions du monde, afin de faciliter la tâche des gouvernements, des établissements/prestataires d'enseignement, du personnel enseignant, des organismes étudiants et des organes d'assurance qualité/accréditation et de reconnaissance. Un document complémentaire UNESCO-COL *A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)* (Butcher, 2011)⁵ fournit de plus amples détails sur tous les aspects des REL.

⁵ Voir <http://www.col.org/oerBasicGuide>.

2

Lignes directrices pour les parties prenantes de l'enseignement supérieur

2.1 Lignes directrices à l'intention des gouvernements

Le rôle des gouvernements dans l'enseignement supérieur et leurs rapports avec les établissements de ce secteur varient grandement d'un pays à l'autre. Néanmoins, les gouvernements peuvent généralement jouer un rôle important en formulant des politiques s'appliquant au système d'enseignement supérieur. Il est dans leur intérêt de s'assurer que les investissements publics dans l'enseignement supérieur contribuent utilement et de manière économiquement rationnelle au développement socioéconomique. La plupart des gouvernements apportent également un appui financier à certaines universités.

Dans ce contexte, les gouvernements sont souvent en mesure d'exiger que les matériels présentant une utilité pédagogique qui sont produits avec des fonds publics soient rendus disponibles sous un régime de licence ouverte. Bien qu'il puisse y avoir parfois des raisons de ne pas formuler cette exigence, le partage de matériels didactiques peut améliorer considérablement la qualité, la transparence et l'accessibilité des systèmes d'enseignement supérieur. De même, les gouvernements peuvent utiliser les régimes de licence ouverte pour faire un meilleur usage des deniers publics en facilitant la réutilisation à grande échelle des ressources moyennant un faible investissement additionnel.

Dans ce contexte, il est suggéré que les gouvernements agissent comme suit :

- (a) **Faciliter l'utilisation des REL lors de la conception de la politique de l'enseignement supérieur.** Les gouvernements pourraient à cet effet encourager et faciliter l'utilisation des REL comme moyen d'adapter les expériences d'apprentissage à un plus large éventail d'apprenants et d'appuyer des programmes nationaux d'inclusion sociale. Ils pourraient

ainsi promouvoir l'accès équitable à l'enseignement supérieur et améliorer les résultats de l'apprentissage de tous les apprenants, et accroître les chances de succès de cette entreprise en instituant un programme public de soutien à la création et à la réutilisation des REL.

- (b) **Envisager l'adoption d'un système de licence ouverte.** Un moyen efficace d'accélérer la mise en œuvre d'un système de licence ouverte et le partage des ressources de l'enseignement supérieur consisterait à adopter, au niveau des orientations générales, un cadre approprié. Celui-ci pourrait s'inscrire dans la politique globale relative au régime des droits de propriété intellectuelle (DPI) et du droit d'auteur dans l'enseignement supérieur, couvrant à la fois l'enseignement et la recherche. Ce cadre pourrait être étendu aux droits d'auteur et DPI applicables aux matériels didactiques produits par des services et organismes publics.
- (c) **Envisager l'adoption de normes ouvertes.** Aux mesures énoncées plus haut pourraient s'ajouter l'adoption de normes ouvertes appropriées. Il s'agirait d'assurer le plein accès aux ressources de l'enseignement supérieur et leur utilisation ou partage sans restrictions, y compris les comptes rendus de recherche et les publications éducatives, ce qui assurerait la pérennité des documents électroniques modifiables, indépendamment des changements apportés au logiciel. Ces normes pourraient s'appliquer aux matériels didactiques produits par des services et organismes publics et par des établissements recevant une aide de l'État pour la production de ressources éducatives.
- (d) **Contribuer à mieux faire connaître les principaux enjeux concernant les REL.** Les gouvernements pourraient notamment réaliser et diffuser des études de cas sur les bonnes pratiques et les exemples d'utilisation pertinents afin d'appuyer les efforts de mise en œuvre. Les gouvernements pourraient aider les acteurs de l'enseignement supérieur à mieux comprendre les questions relatives aux DPI, ainsi que la façon dont ces droits sont actuellement définis et remis en question par la numérisation et le partage en ligne rapides des informations et des ressources.
- (e) **Promouvoir des stratégies nationales en matière de TIC et de connectivité.** Étant donné le rôle essentiel des TIC dans l'accès en ligne et le partage des contenus, ils pourraient s'efforcer en priorité d'assurer en permanence au personnel et aux élèves de l'enseignement supérieur la connectivité et l'accès aux TIC dont ils ont besoin.
- (f) **Soutenir l'élaboration et le partage durables de matériels d'apprentissage de qualité.** L'élaboration et l'utilisation durables des REL dépendent essentiellement du soutien apporté aux établissements d'enseignement supérieur, individuellement et collectivement, dans leurs efforts pour produire et partager des ressources éducatives de grande qualité. On pourrait notamment soutenir les initiatives nationales visant à élaborer des contenus locaux, ainsi que les efforts déployés au niveaux

régional et mondial pour mettre en place des dépôts et des répertoires de REL, ainsi qu'encourager les mécanismes propres à améliorer la qualité de ces ressources. Il n'existe aucune stratégie unique qui soit efficace dans tous les contextes, et une approche coordonnée donnerait probablement les meilleurs résultats.

2.2 Lignes directrices à l'intention des établissements d'enseignement supérieur

Les établissements d'enseignement supérieur peuvent jouer un rôle décisif en aidant leurs enseignants à offrir aux élèves des conditions d'enseignement et d'apprentissage efficaces et en proposant des possibilités de perfectionnement professionnel continu. L'identification et l'élaboration des outils d'apprentissage font partie intégrante de ce processus. Les établissements devraient s'efforcer tout à la fois de créer de nouvelles REL et d'utiliser celles qui existent ailleurs.

Des ressources d'apprentissage bien conçues incitent les élèves à entreprendre un travail personnel sur l'information, les idées et les contenus, davantage que de simples conférences. Lorsque ces ressources sont des éléments à part entière du processus d'enseignement et d'apprentissage, il est possible d'utiliser plus efficacement le temps limité consacré à l'enseignement face à face pour inciter les élèves à s'investir et pour encourager la discussion, la créativité, les applications pratiques et les activités de recherche.

Pour élaborer des cours et des ressources d'apprentissage, le personnel enseignant utilise naturellement les moyens à sa disposition. Le volume croissant de REL disponibles élargit non seulement l'éventail de ses choix, mais lui offre de surcroît la possibilité d'adapter des ressources nouvelles à la culture et aux besoins d'apprentissage locaux, en faisant l'économie de longues négociations sur le droit d'auteur ou de l'élaboration d'un contenu existant déjà par ailleurs.

L'expérience montre que les établissements produisent des cours et matériels de bonne qualité et les rendent publiquement accessibles en ligne, attirent de nouveaux élèves, voient leur réputation grandir et s'acquittent mieux de leur fonction de service public. Ces établissements sont également mieux à même de diffuser les résultats de leurs recherches et d'attirer ainsi des soutiens financiers. Ils doivent cependant positionner les REL en fonction de leur image de marque et être attentifs à tout revenu susceptible d'être tiré de la vente de leurs matériels didactiques.

Dans ce contexte, il est suggéré que les établissements d'enseignement supérieur agissent comme suit :

- (a) **Élaborer leur propre stratégie d'intégration des REL.** Les présentes Lignes directrices suggèrent un certain nombre d'éléments que les

établissements pourraient envisager lorsqu'ils élaborent leur stratégie d'intégration des REL dans diverses activités.

- (b) **Offrir des incitations à investir dans l'élaboration, l'acquisition et l'adaptation de matériels didactiques de grande qualité.** Les établissements devraient réexaminer leurs politiques avec les objectifs suivants :
- encourager la sélection et l'adaptation judicieuses des REL existantes, ainsi que l'élaboration, si nécessaire, de nouveaux matériels ;
 - promouvoir la publication de matériels didactiques en tant que REL dans le cadre de protocoles institutionnels ;
 - promouvoir la recherche sur l'utilisation, la réutilisation et la réorientation des REL ;
 - encourager les élèves à publier leurs travaux (sous la direction des enseignants et conformément aux protocoles de l'établissement) en tant que REL sous licence ouverte ;
 - incorporer les REL dans les mécanismes de suivi institutionnels et individuels ;
 - promouvoir l'élaboration des matériels en collaboration à l'intérieur comme à l'extérieur de l'établissement ;
 - offrir au personnel des incitations et récompenses propres à encourager l'élaboration, l'acquisition et l'adaptation de matériels d'apprentissage ; et
 - veiller à intégrer les tâches de conception et de développement des programmes d'étude, des cours et des matériels dans la charge de travail type du personnel.
- (c) **Établir des processus internes d'assurance qualité reconnaissant le rôle important des ressources éducatives.** Il s'agirait notamment d'appliquer de manière constante un processus interne rigoureux de validation de la qualité des matériels didactiques avant leur publication sous forme de REL.
- (d) **Envisager une politique souple en matière de droit d'auteur.** Une telle politique permettrait au personnel de faire valoir plus aisément, le cas échéant, certains droits réservés ou d'autres types de licences. Elle pourrait s'inscrire dans le cadre d'un processus institutionnel plus général visant à instaurer de solides mesures garantissant le respect des DPI, du droit d'auteur et de la confidentialité, dont il serait tenu rigoureusement compte dans tous les contrats juridiques et les conditions d'emploi.
- (e) **Engager une action de sensibilisation et de renforcement des capacités.** Une telle action, menée de manière soutenue, pourrait viser à sensibiliser les personnes des deux sexes, à renforcer leurs capacités (perfectionnement du personnel) et à créer des réseaux ou mécanismes de partage en vue de tirer parti de toute la gamme des compétences nécessaires

à une utilisation plus efficace des REL⁶. Il pourrait s'agir d'encourager au sein de l'établissement une conception commune des pratiques éducatives ouvertes qui soit si possible conforme à sa vision et à sa mission et serait assortie d'incitations.

- (f) **Assurer l'accès aux TIC du personnel et des élèves.** Il importe que les enseignants et les élèves aient partout accès à l'équipement informatique, aux logiciels et à la connectivité indispensables pour utiliser l'Internet et élaborer ou adapter divers matériels didactiques. Cette action devrait porter sur les applications de logiciels, comme les outils d'édition des contenus Web, les systèmes de gestion des contenus, les modèles et les trousseaux à outils facilitant la création et l'exploitation de ressources éducatives adaptables, conçues de façon inclusive⁷. On pourrait aussi créer un dépôt des travaux des enseignants et des élèves qui constituerait un puissant outil d'enseignement et d'apprentissage tout en aidant à mieux comprendre la différence entre partage ou collaboration de bon aloi et plagiat. Le personnel et les élèves devraient également avoir accès aux moyens de formation et de perfectionnement professionnel et recevoir l'aide nécessaire pour les utiliser.
- (g) **Mettre au point des politiques et des pratiques institutionnelles pour le stockage des REL et l'accès à ces ressources.** Les établissements doivent notamment être à même de stocker, gérer et partager les ressources et les contenus, en leur sein et à l'extérieur, de telle sorte que les travaux de recherche puissent s'appuyer de plus en plus solidement sur le savoir institutionnel. Une stratégie nationale coordonnée ou un partenariat avec les réseaux et dépôts de REL en cours de constitution du monde entier, sur la base de normes ouvertes, permettrait d'y parvenir avec un rapport coût-efficacité optimal.
- (h) **Examiner périodiquement leurs pratiques en matière de REL.** Un tel examen aiderait les établissements à évaluer leur politique et leurs pratiques. Ils pourraient à cet effet vérifier le degré d'utilisation des matériels didactiques sous licence ouverte dans les programmes d'enseignement. Ou encore d'évaluer les effets de cette utilisation sur la qualité de l'enseignement et son impact sur le coût de l'élaboration ou acquisition de matériels d'enseignement et d'apprentissage de grande qualité pour les programmes des premier, deuxième et troisième cycles. Le cas échéant, on pourrait aussi présenter en exemple certaines bonnes pratiques, tant dans des revues commerciales que dans des publications de recherche.

⁶ La liste complète des qualifications et compétences figure dans l'Appendice 1.

⁷ Voir Appendice 2.

2.3 Lignes directrices à l'intention de personnel enseignant

Les enseignants contribuent de manière décisive à la qualité de l'enseignement dispensé aux élèves et de leur apprentissage. Ils jouent un rôle essentiel dans l'expérience pédagogique des élèves. Le personnel enseignant se heurte à de multiples difficultés :

- le temps limité qu'ils peuvent consacrer à l'établissement du programme d'étude et à la sélection, l'adaptation et/ou l'élaboration des matériels d'enseignement et d'apprentissage et des outils d'évaluation ;
- les difficultés d'accès à des matériels d'enseignement et d'apprentissage pertinents et de haute qualité ;
- la nécessité de répondre aux besoins souvent divers des apprenants, et d'être sensible aux considérations de genre ;
- l'évolution de l'environnement d'enseignement et d'apprentissage (passage d'une approche centrée sur l'enseignant à une approche centrée sur l'apprentissage) ;
- l'accès accru des étudiants aux matériels en ligne, aux réseaux en collaboration et aux possibilités de publication en ligne ;
- les impératifs juridiques à respecter pour assurer un accès plus large ;
- la nécessité de couvrir une base de connaissances de plus en plus importante ;
- la nécessité d'actualiser régulièrement ses compétences en matière de TIC ;
- les attentes élevées des étudiants ; et
- les effectifs toujours plus nombreux dans beaucoup de juridictions.

La responsabilité de veiller à la qualité de tout contenu utilisé dans un contexte d'enseignement et d'apprentissage, notamment les REL, incombera essentiellement aux coordonnateurs des programmes et des cours ainsi qu'aux différents enseignants. Qu'il s'agisse de prescrire des lectures/manuels de base, de suggérer des lectures complémentaires, de choisir une vidéo à visionner ou d'utiliser le plan de cours élaboré par quelqu'un d'autre, c'est au personnel enseignant qu'il appartient en dernier ressort de choisir quels matériels — d'accès libre ou soumis au droit d'auteur, numérique ou sur papier — à utiliser. La qualité des REL dépend donc pour une large part de la nature des ressources que les enseignants choisissent d'utiliser, de la façon dont ils les adaptent à tel ou tel contexte, et dont ils les intègrent aux diverses activités d'enseignement et d'apprentissage. Une utilisation efficace des REL peut permettre de relever bon nombre des défis susmentionnés.

Dans ce contexte, il est suggéré que le personnel enseignant des établissements d'enseignement supérieur agisse comme suit :

- (a) **Apprendre à mieux évaluer les REL.** Un bon point de départ consiste à mieux connaître les REL en étudiant celles qui existent dans les portails/dépôts appropriés, et à déterminer ce qui pourrait être utile en cours et

dans des modules. Le personnel enseignant pourrait trouver dans les REL existantes des repères utiles pour réfléchir à leur propre curriculum et à leur propre pédagogie et les améliorer, ainsi que ceux des autres. Ce type d'exploration et de soutien/examen par les pairs peut également leur donner davantage confiance pour partager des ressources nouvelles et/ou adaptées afin de combler les lacunes curriculaires dans le gisement existant de REL, et leur permettre ainsi de contribuer à développer le corpus global des connaissances.

- (b) **Envisager de publier des REL.** Certains enseignants pourraient avoir intérêt à commencer à petite échelle, en collaborant avec des pairs (notamment dans le cadre d'examens par les pairs) et en publiant des matériels d'accès libre déjà couramment produits dans le cadre de l'enseignement et de l'apprentissage, notamment des plans de cours, des brochures d'information sur les cours ou des prospectus, des notes pédagogiques et des outils et instruments d'évaluation des cours. À la longue, ces pratiques pourraient permettre de créer un riche dépôt de matériels provenant de divers établissements et dans lequel on pourrait puiser. Cela permettrait également aux étudiants de mieux appréhender le domaine couvert.
- (c) **Assembler, adapter et contextualiser les REL existantes.** Une utilisation efficace de ces ressources implique notamment d'apprendre à adapter et contextualiser les REL existantes pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et soutenir différentes approches de l'apprentissage en vue d'atteindre un objectif pédagogique précis. On peut y parvenir en utilisant et en alimentant la palette de ressources disponibles dans les dépôts de REL et en partageant des informations sur les questions et les processus liés à l'adaptation et à la localisation des ressources.
- (d) **Acquérir l'habitude du travail d'équipe.** De même que la recherche moderne exige généralement un travail d'équipe, la mise au point et l'adaptation des matériels ont davantage de chances d'être efficaces et satisfaisantes pour le personnel enseignant concerné si celui-ci travaille en équipe.
- (e) **Solliciter l'appui de l'établissement pour se familiariser davantage avec les REL.** Pour exploiter efficacement les REL, le personnel enseignant devra acquérir des qualifications et des compétences, notamment pour concevoir des matériels, élaborer les curricula, localiser, sélectionner et adapter des REL, dans le cadre de la formation continue et du perfectionnement professionnel. Les enseignants devraient recevoir une aide de leur établissement pour se perfectionner dans ces domaines, aussi bien individuellement qu'en équipes⁸.

⁸ Une liste détaillée des compétences pertinentes figure dans l'Appendice 1.

- (f) **Faire appel aux réseaux et aux communautés de pratiques.** Le personnel enseignant peut utiliser avec le plus grand profit les réseaux et les communautés de pratique en ligne dans le cadre d'une collaboration pour élaborer, adapter et partager les REL, ainsi que pour engager un dialogue sur son expérience de l'enseignement et de l'apprentissage. Ces communautés de pratique peuvent également fournir une excellente plate-forme pour publier des ressources figurant dans des dépôts existants.
- (g) **Encourager la participation des étudiants.** On encouragera le personnel enseignant à s'inspirer des réactions des étudiants aux REL pour améliorer son propre matériel et à les inciter à publier des REL et à y contribuer. On peut encourager et aider les étudiants à rechercher et utiliser les REL aux fins d'études autodirigées et, aux niveaux plus avancés, pour élaborer leur propre programme d'étude/cursus.
- (h) **Promouvoir les REL par des publications à leur sujet.** Cela pourra aider à accroître le corpus de connaissances disponibles sur la question, en particulier si l'on fait appel pour cela à des publications, des revues et autres supports pertinents d'accès libre. On pourrait notamment publier des articles pour partager des expériences sur l'utilisation, la réutilisation et l'adaptation des REL et encourager les élèves à participer aux REL.
- (i) **Fournir des informations en retour et des données sur l'utilisation des REL existantes.** Les informations en retour et les données fournies sur les REL créées, adaptées, utilisées et/ou réutilisées, en particulier celles qui permettent de réaliser des objectifs d'apprentissage et de répondre aux besoins des étudiants, aident considérablement à utiliser efficacement les REL.
- (j) **Se tenir au courant des politiques relatives aux droits de propriété intellectuelle (DPI), au droit d'auteur et à la confidentialité.** Cela implique d'avoir accès à une expertise et à des conseils pertinents sur ces questions et de bien connaître les politiques institutionnelles et les accords contractuels concernant les DPI et le droit d'auteur. Il est particulièrement important de savoir ce qu'il en est des droits et conditions applicables aux travaux produits en cours d'emploi, et comment ceux-ci pourraient éventuellement être partagés avec d'autres et utilisés par eux. Le personnel enseignant devrait comprendre comment les politiques en la matière pourraient affecter ses droits.

2.4 Lignes directrices à l'intention des associations étudiantes

Le rôle des universités a évolué, de même que celui des étudiants. Les nouvelles nécessités concernent la citoyenneté mondiale active, l'employabilité, les compétences et le savoir transférables, les techniques de communication, la créativité et l'innovation. L'une des principales difficultés consiste à supporter les coûts croissants de l'éducation (notamment des manuels) et à déterminer les cours/programmes éducatifs appropriés qui répondent aux besoins d'apprentissage. Des REL efficaces peuvent contribuer à relever ces défis, tout à la fois en rendant le contenu des programmes éducatifs plus transparents et en réduisant le coût d'accès à ces programmes.

S'ils bénéficient d'un accompagnement approprié, les étudiants sont tout à fait en mesure d'aider les prestataires de l'enseignement supérieur à trouver des sources de REL et à adapter et produire des REL en partenariat avec le personnel enseignant.

Pour répondre à ces évolutions, les étudiants peuvent aider à évaluer la qualité de leur expérience éducative. C'est aux enseignants qu'il incombe avant tout de créer des conditions d'enseignement et d'apprentissage qui permettent de tirer parti des REL pour une pédagogie efficace mais les étudiants — en tant que parties prenantes clés de l'enseignement supérieur — devraient être conscients des questions en jeu et les intégrer comme il convient dans leurs interactions avec les autres parties prenantes.

Dans ce contexte, il est suggéré que les associations étudiantes agissent comme suit :

- (a) **Comprendre les enjeux liés aux REL et sensibiliser à l'importance de ces ressources.** Les associations étudiantes peuvent s'employer activement à faire valoir le potentiel qu'offre les REL pour améliorer l'expérience éducative, compte tenu des avantages qu'elles présentent sur les plans éducatif et économique, tels qu'ils sont exposés dans les présentes Lignes directrices et dans le document UNESCO-COL A Basic Guide to Open Educational Resources (OER) (Butcher 2011)⁹. Les associations étudiantes pourraient également soutenir et préconiser le partage de matériels didactiques financés par des fonds publics dans le cadre d'une licence ouverte, et appréhender le rôle que jouent les étudiants en tant que producteurs de connaissances et participants actifs au processus d'apprentissage. Les organes étudiants peuvent également collaborer avec leurs homologues d'autres pays qui s'intéressent eux aussi aux REL¹⁰.
- (b) **Encourager leurs membres à publier des travaux sous forme de REL.** Les étudiants peuvent contribuer de façon importante à une

⁹ Voir <http://www.col.org/RELBASICGUIDE>.

¹⁰ Voir <http://www.studentpirgs.org/textbooks/>.

utilisation accrue des REL en publiant leurs travaux (de préférence avec les conseils du personnel enseignant et dans le cadre de protocoles institutionnels) sous licence ouverte. Un dépôt de travaux d'étudiants pourrait constituer une précieuse ressource pour l'apprentissage, tout en aidant à mieux comprendre la distinction entre partage/collaboration approprié et plagiat.

- (c) **Contribuer activement à assurer la qualité des REL par le biais des réseaux sociaux.** Les associations étudiantes peuvent encourager leurs membres à intervenir dans le cadre des réseaux sociaux qui ont été créés autour des dépôts de REL, de façon à influencer sur la qualité du contenu en ajoutant des commentaires sur les contenus qu'ils jugent utiles et en justifiant leur opinion.
- (d) **Reconnaître que les TIC occupent une place de plus en plus important dans l'enseignement supérieur et qu'elles sont souvent cruciales pour les étudiants ayant des besoins éducatifs spéciaux.** Les associations étudiantes devraient s'impliquer dans les processus de décision au niveau des établissements pour faire en sorte que les TIC choisies soient directement utiles aux étudiants, inclusives et conformes aux normes ouvertes existantes.
- (e) **Encourager les étudiants à participer aux activités contribuant au développement des REL.** Les associations étudiantes peuvent soutenir et promouvoir activement des stratégies permettant aux étudiants d'aider à trouver des sources de REL ainsi qu'à adapter et produire des REL en partenariat avec le personnel enseignant. Ils peuvent en outre influencer sur la nature et la qualité de l'expérience éducative des étudiants en encourageant et en appuyant l'utilisation des REL aux fins d'études autodirigées et, aux niveaux les plus avancés, en incitant les étudiants à créer leur propre programme d'étude/cursus.

2.5 Lignes directrices à l'intention des organismes d'assurance qualité, d'accréditation et de reconnaissance des qualifications

L'assurance qualité et la reconnaissance des qualifications sont devenues des éléments essentiels à tous les niveaux de l'enseignement supérieur du fait de la diversité et de la mobilité croissante des étudiants, des chercheurs et des autres professionnels.

L'assurance qualité relève essentiellement des établissements d'enseignement supérieur, bien que des organismes extérieurs puissent aussi participer de manière essentielle à la promotion d'une culture de la qualité en évaluant

les programmes et en examinant les mécanismes d'assurance qualité institutionnels. Aux fins d'évaluer la qualité de l'enseignement, ces organismes extérieurs examinent en général les ressources éducatives (notamment ouvertes) qui sont produites, adaptées et utilisées par les établissements. Ils contribuent donc à assurer la mise en place de politiques propres à encourager l'utilisation des REL.

Les organismes de reconnaissance des qualifications doivent eux aussi comprendre le rôle des REL dans l'enseignement supérieur pour exercer leurs fonctions de manière équitable. La mission des organismes d'assurance de qualité et celle des organismes de reconnaissance des qualifications sont étroitement liées, les seconds dépendant souvent des informations fournies par les premiers. Il est donc probable que les organes de reconnaissance des qualifications examineront aussi les ressources éducatives produites, adaptées et utilisées par l'établissement d'origine.

Dans ce contexte, il est proposé de faire en sorte que les organes d'assurance qualité et de reconnaissance des qualifications :

- (a) **Comprennent mieux les REL et leurs incidences sur l'assurance de la qualité et la reconnaissance des qualifications.** Il conviendrait à cet effet de veiller à ce que les professionnels de l'assurance qualité et de la reconnaissance des qualifications soient conscients de la place croissante des REL dans les ressources éducatives élaborées et utilisées par les établissements d'enseignement supérieur. On pourrait accorder une attention particulière au domaine en constante évolution des DPI et du droit d'auteur, et s'attacher à mieux faire connaître l'éventail des options disponibles concernant les licences applicables aux ressources éducatives ;
- (b) **Engagent des débats sur les REL, en particulier sur le droit d'auteur.** Comme toutes les autres parties prenantes de l'enseignement supérieur, les organismes d'assurance qualité et de reconnaissance des qualifications devront influencer sur les politiques touchant les REL, en se concentrant à la fois sur les opportunités et les défis créés par ces ressources ;
- (c) **Examinent les incidences des REL sur l'assurance qualité et la reconnaissance des qualifications.** À mesure que les REL se généralisent, il devient de plus en plus important de faire en sorte que les principes et les processus d'assurance qualité et de reconnaissance des qualifications favorisent une utilisation efficace de ces ressources. À cet égard, il sera important d'examiner le rôle des REL et la manière de les utiliser pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, et de fixer des critères en vue d'évaluer le caractère effectif de l'intégration des REL dans la pratique des établissements ;
- (d) **Valident les REL en tant que bonnes pratiques dans les processus d'assurance qualité et de reconnaissance des qualifications.** Si l'enseignement supérieur accepte de considérer la contribution aux REL

comme une bonne pratique, les processus d'assurance de qualité extérieurs verront leur champ et leur portée redéfinis. On mettrait alors l'accent sur l'intégration de la création et de l'utilisation des REL dans la culture institutionnelle, tout en suivant leur prise en compte dans les pratiques internes d'assurance qualité.

Références

- Allen, N. (n.d.). Make textbooks affordable. The Student PIRGS. Extrait du site <http://www.studentpirgs.org/textbooks/>.
- Atkins, D.E., Brown, J.S., & Hammond, A.L. (2007). *A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities*. Extrait du site <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>.
- Butcher, N. (Auteur), Kanwar, A. (Dir. publ.), & Uvalić-Trumbić S. (Dir. publ.). (2011). *A basic guide to open educational resources (OER)*. Vancouver, Canada: Commonwealth of Learning, et Paris, France : UNESCO. Extrait du site <http://www.col.org/oerBasicGuide>.
- Chan, L., Cuplinskas, D., Eisen, M., Friend, F., Genova, Y., Guedon, J-C., Velterop, J. (2002). Lire *l'Initiative de Budapest pour l'accès ouvert*. Extrait du site <http://www.soros.org/openaccess/read>.
- Creative Commons. (n.d.). About the licences. Extrait du site <http://creativecommons.org/licenses/>.
- Floe. (n.d.) Paving the way toward inclusive open education resources. Extrait du site <http://floeproject.org/>.
- Open Knowledge Foundation. (n.d.) Guide to open licensing. *Open Definition*. Extrait du site <http://opendefinition.org/guide/>.

Appendice 1

Connaissances , compétences et qualifications utiles pour une utilisation efficace des REL dans l'enseignement supérieur

On trouvera ci-après une « liste indicative » des connaissances, compétences et qualifications que les établissements d'enseignement supérieur souhaiteront éventuellement développer pour pouvoir utiliser les REL efficacement. Cette liste met en lumière les domaines dans lesquels l'ouverture ajoute de la valeur et/ou qui nécessitent une attention particulière, à savoir :

1. Expertise en ce qui concerne la sensibilisation aux REL et la promotion de ces ressources comme moyen d'améliorer la qualité de l'apprentissage et de l'enseignement (bien saisir les aspects tant théoriques que pratiques, les incidences sur les politiques, etc.). Il faut pour cela :
 - (a) croire au principe de l'ouverture, faute de quoi les efforts de sensibilisation sont voués à l'échec ;
 - (b) comprendre les avantages et les inconvénients des différents systèmes de licence ouverte, tout en étant conscient de la manière dont la plupart des cadres de politique générale actuels entravent l'utilisation des REL et l'application d'une licence ouverte au capital intellectuel (difficultés, notamment, de convaincre les responsables de l'éducation dans les contextes où les politiques en matière de propriété intellectuelle ne prévoient rien concernant les licences ouvertes) ;
 - (c) avoir une idée claire des questions complexes liées à l'utilisation de contenu propriétaire dans les divers environnements en ligne, les nouveaux médias et les nouvelles technologies et, partant, être conscient des avantages qu'offrent les REL en tant que ressources d'accès libre utilisables, réutilisables et adaptables sans aucune restriction ;
 - (d) avoir une idée claire des avantages économiques des REL, du point de vue de la promotion des établissements et des programmes et en ce qui concerne le rapport coût-efficacité de la production de matériels, ainsi que les politiques, les contrats et les subventions ;

- (e) pouvoir donner en toute connaissance de cause des exemples concrets d'utilisation des REL pour illustrer des points clés ; et
 - (f) connaître les arguments les plus récents pour et contre l'utilisation des REL.
2. Compétence juridique nécessaire pour pouvoir :
- (a) comprendre le fonctionnement général du droit d'auteur, la nature des licences relatives au droit d'auteur et les différentes procédures d'octroi de licences pour des matériels et donner des conseils sur ces questions ;
 - (b) examiner les politiques du droit d'auteur, les conditions des contrats et des subventions actuellement en vigueur dans l'établissement, notamment les politiques déterminant qui détient le droit d'auteur sur les contenus élaborés par les administrateurs, les enseignants et d'autres personnes ;
 - (c) élaborer des politiques relatives à la confidentialité, au droit d'auteur et aux DPI qui facilitent la réalisation des objectifs liés à la publication des REL et adapter ces politiques ;
 - (d) déterminer les conditions requises en matière de droit d'auteur et de la confidentialité pour la diffusion de matériels sous licence ouverte ;
 - (e) insérer les mentions de droit d'auteur et dénis de responsabilité voulus dans les différents types de matériels et les divers supports.
3. Expertise nécessaire pour élaborer et expliquer des modèles d'activité justifiant et illustrant l'utilisation de la licence ouverte et ses avantages pour les établissements, les enseignants et les autres créateurs de contenu éducatif (notamment les éditeurs).
4. Expertise nécessaire pour concevoir et développer des programmes, cours et matériels, en veillant en particulier à aider les enseignants à tirer tout le parti possible de l'apprentissage fondé sur les ressources et des pédagogies centrées sur les étudiants dans leurs programmes et leurs cours. Il importe de comprendre les diverses approches éducatives (être capable de faire la différence entre des apprentissages ouvert, à distance, électronique et mixte, et d'évaluer leurs avantages respectifs), ainsi que le contexte éducatif précis dans le secteur d'intervention. De plus, des compétences sont nécessaires pour :
- (a) procéder à des évaluations des besoins éducatifs ;
 - (b) gérer les processus d'élaboration des programmes ;
 - (c) bien identifier les publics visés ;
 - (d) définir les acquis de l'apprentissage pertinents ;
 - (e) identifier les contenus pertinents pour les programmes, les cours et les modules ;
 - (f) sélectionner les combinaisons appropriées de stratégies d'enseignement et d'apprentissage compte tenu des acquis recherchés ;

- (g) procéder à une planification financière pour s'assurer que les stratégies d'enseignement et d'apprentissage retenues sont économiquement abordables et viables à long terme ;
 - (h) élaborer des matériels didactiques efficaces et conviviaux ;
 - (i) intégrer la contribution des étudiants au stade de la conception des matériels ;
 - (j) concevoir des stratégies d'évaluation appropriées et efficaces ;
 - (k) faire appel aux médias et aux technologies les mieux adaptés pour que les acquis de l'apprentissage soient conformes aux attentes ;
 - (l) utiliser les médias et les technologies pour appuyer la prestation de l'enseignement, favoriser l'interaction et accompagner les étudiants ;
 - (m) identifier des sources de REL, notamment connaître les points forts et les caractéristiques des principaux dépôts, des dépôts spécialisés et des moteurs de recherche des REL ;
 - (n) adapter et intégrer les REL de façon cohérente dans des programmes et cursus contextualisés ;
 - (o) négocier avec des particuliers et/ou des organisations externes pour diffuser ou rediffuser des ressources sous licences ouvertes ;
 - (p) reconfigurer les ressources existantes en utilisant la reconnaissance optique de caractères quand ces ressources n'existent pas sous forme numérique ;
 - (q) déterminer :
 - s'il est autorisé de modifier le contenu lorsque l'on personnalise un matériel et, dans l'affirmative, dans quelle mesure cela peut être fait et comment procéder ; et
 - si les travaux ont été adaptés dans un but précis, comment cela devrait être indiqué dans le contenu personnalisé ;
 - (r) faire valoir la nécessité d'indiquer l'auteur/la source original(e) du contenu auquel on accède pour l'utiliser sous licence ouverte ;
 - (s) appliquer les processus nécessaires pour produire des textes imprimés à la demande.
5. Expertise technique. Cet ensemble de compétences est étroitement lié aux techniques de conception et de développement de matériels. De plus en plus, les stratégies d'apprentissage fondées sur les ressources et centrées sur les étudiants font appel à un large éventail de médias et sont déployées dans des environnements d'apprentissage électronique, tablant sur la facilité d'accès à un contenu éducatif numérisé et sous licence ouverte. Les compétences en question sont requises pour :
- (a) éclairer les établissements sur les avantages et les inconvénients liés à la création de leurs propres dépôts, et leur donner des conseils sur d'autres moyens possibles de partager leurs REL ;
 - (b) créer des environnements virtuels d'apprentissage (EVA) stables et opérationnels et des dépôts de contenu ;

- (c) aider le personnel enseignant à concevoir des cours dans le cadre d'EVA déjà opérationnels ou déployés depuis peu ; et
 - (d) élaborer des matériels multimédias informatisés (notamment des matériels vidéo et audio).
6. Expertise portant sur la gestion de réseaux/consortium d'individus et d'établissements pour coopérer à divers projets d'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage (notamment la capacité de s'adapter à des environnements problématiques — par exemple pannes de courant, inconfort, personnalités difficiles, rapports de force au sein de l'établissement — tout en restant concentré sur la tâche en cours).
 7. Compétence en matière de suivi et d'évaluation pour concevoir et piloter des processus d'évaluation formateurs, ainsi que des activités à plus long terme d'évaluation sommative et/ou des analyses d'impact afin de déterminer dans quelle mesure l'utilisation de licences ouvertes s'est traduite par l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage, un accroissement de la productivité, un meilleur rapport coût-efficacité, etc.
 8. Expertise nécessaire à la curation et au partage efficaces des REL, à savoir :
 - (a) compétences techniques requises pour développer et exploiter des plates-formes Web qui puissent héberger des REL en ligne ainsi que pour partager le contenu et les métadonnées avec d'autres plates-formes Web ;
 - (b) capacité de produire des métadonnées pertinentes et utiles sur les REL ;
 - (c) connaissance des taxonomies globales normalisées (et compétences pour les déployer) afin de décrire les ressources dans les différentes disciplines et les différents domaines ; et
 - (d) compétences en matière de conception et de gestion de sites Web afin de créer des environnements en ligne dans lesquels le contenu puisse être facilement découvert et téléchargé.
 9. Compétences en matière de communication et de recherche pour pouvoir partager les informations au sujet des REL, sous la forme de mises à jour du Web, de bulletins d'information, brochures, études de cas, rapports de recherche, etc. Cela inclut toute la gamme des qualifications requises pour ces activités de communication, depuis la recherche et la documentation des meilleures pratiques et des concepts fondamentaux jusqu'à la conception graphique et à la mise en page.

Appendice 2

Promouvoir une éducation plus efficace et inclusive en concevant des REL qui répondent aux besoins des diversifiés des élèves

Les élèves apprennent de façon différente. Les expériences d'apprentissage qui répondent aux besoins spécifiques d'un élève sont celles qui donnent les meilleurs résultats en termes d'acquis. Les REL devraient être ouvertes et accessibles aux élèves ayant des besoins d'apprentissage différents. Les besoins d'apprentissage sont déterminés par :

- des contraintes sensorielles, motrices, cognitives, affectives et sociales ;
- les styles ou méthodes d'apprentissage ;
- les contextes linguistiques et culturels ; et
- les contraintes techniques, financières et environnementales.

L'apprentissage accessible implique de répondre aux besoins individuels de chaque élève en proposant une expérience d'apprentissage adaptée à ces besoins. On peut y parvenir au moyen du système de prestation de la ressource, en reconfigurant cette dernière, si cela est possible, en l'étoffant ou en la remplaçant en tout ou partie par une autre ressource poursuivant les mêmes objectifs d'apprentissage.

Les matériels d'apprentissage ou les ressources éducatives devraient pour cela :

1. être étiquetés de façon à indiquer à quels besoins d'apprentissage ils répondent ;
2. permettre les variantes et les améliorations grâce à une licence ouverte ;
3. permettre une gestion souple des styles (par exemple possibilité d'agrandir la police, d'améliorer le contraste des couleurs et d'ajuster la mise en page pour les élèves malvoyants ou équipés de portables) ;
4. offrir un contrôle par clavier des fonctions et de la navigation (pour les élèves qui ne peuvent utiliser une souris ou un dispositif de pointage, ou qui n'y ont pas accès) ;

5. fournir des descriptions audio ou papier des informations non textuelles présentées dans les vidéos, les graphiques ou les images (pour les élèves qui ont des problèmes visuels ou qui disposent d'un affichage limité) ;
6. fournir des légendes sous forme de texte pour les informations présentées en format audio (pour les élèves qui ont des troubles auditifs ou qui ne disposent pas d'interfaces audio) ;
7. séparer nettement le texte qui peut être lu dans l'interface et le code ou le scriptage de base (pour permettre une traduction) ;
8. utiliser autant que possible des formats libres pour qu'il soit plus facile aux systèmes d'accès et dispositifs alternatifs d'afficher et de contrôler la ressource ; et
9. respecter les normes internationales d'interopérabilité de façon que les REL puissent être utilisées avec une grande variété de dispositifs et d'applications.

Le système de prestation de la ressource devrait également permettre à chaque élève, ou à son équipe de soutien, d'identifier les besoins d'apprentissage fonctionnel de l'intéressé¹¹.

¹¹ Pour en savoir plus sur ces questions, consulter le projet Floe (<http://floeproject.org/>).

Les ressources éducatives libres (REL) sont des matériels utilisés pour soutenir l'enseignement, libres d'accès et pouvant être librement réutilisés, modifiés et partagés. Les présentes Lignes directrices abordent les questions clés et formulent des suggestions en vue d'intégrer les REL à l'enseignement supérieur. Elles ont pour objet d'encourager les décideurs au sein des instances gouvernementales et des établissements à investir dans la production, l'adaptation et l'utilisation systématiques des REL et à les intégrer progressivement à l'enseignement supérieur, de façon à améliorer la qualité des programmes et de l'enseignement et à réduire les coûts.