

2. Le français langue d'enseignement

5. LES REL ET LES CLOM : UN ENJEU POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'ÉDUCATION EN FRANCOPHONIE

► Les ressources éducatives libres (REL)

Le terme « ressources éducatives libres » (REL) a été créé à l'occasion d'un forum mondial qui s'est tenu à Paris en 2002, sous l'égide de l'UNESCO. La **définition** adoptée alors précise que les REL sont « des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche sur tout support, numérique ou autre, existant dans le domaine public ou publiés sous une licence ouverte permettant l'accès, l'utilisation, l'adaptation et la redistribution gratuits par d'autres, sans restriction ou avec des restrictions limitées. Les licences ouvertes sont fondées dans le cadre existant du droit à la propriété intellectuelle, comme

défini par les conventions internationales concernées, et respectent la paternité de l'œuvre ». Il convient de souligner dès l'abord que cette définition est extensive et que les ressources éducatives libres ne sont **pas nécessairement numériques**. Bien que le développement des contenus numériques et multimédias dans l'éducation soit une tendance forte qui est appelée à prendre encore davantage d'ampleur dans le monde, un livre ou un manuel sur support papier librement consultable et/ou adaptable pour une meilleure contextualisation peuvent donc constituer une ressource éducative libre.



Les REL s'inscrivent dans la philosophie du « libre » qui se développe depuis de longues années dans l'univers numérique. Il s'agit d'un **mouvement participatif, collaboratif et inclusif** qui entend mobiliser le plus grand nombre pour générer du savoir – en conservant une démarche d'assurance qualité – et le mettre à la disposition de tous à des fins éducatives. C'est ainsi que, par exemple, un enseignant qui crée une ressource éducative afin de l'utiliser pour son cours, puis la dépose sous une licence libre et la met à la disposition du monde entier *via* un site Internet ou un blog, est un contributeur et s'inscrit dans un grand mouvement international, qui n'est ni centralisé, ni absolument planifié, de création et de partage de REL.

Les licences libres, qui rendent possible cette dynamique, sont des instruments juridiques qui permettent à un auteur de définir les conditions de partage et d'utilisation de son œuvre. Elles sont plus ouvertes que les licences traditionnelles et favorisent la diffusion des œuvres tout en formant un cadre solide qui garantit notamment la reconnaissance de la paternité des ressources. Elles peuvent

également déterminer des droits de modifications et de commercialisation. Les licences libres les plus répandues sont les licences *Creative Commons*, la licence Art libre, la licence GNU ou encore la licence ODbL pour les bases de données.

Les REL sont aujourd'hui reconnues comme possédant un **immense potentiel pour améliorer l'accès à une éducation de qualité pour tous**, notamment par :

- leur coût faible ou nul d'accès pour les élèves et les enseignants, les licences utilisées, complémentaires au droit d'auteur, encourageant de manière simple et licite la circulation des œuvres, l'échange et la créativité. Avec l'accord préalable de leur auteur, sous certaines conditions clairement définies, il devient en effet possible de diffuser plus largement des contenus à des publics dont les moyens alloués à l'achat de ressources éducatives sont limités ;

- le caractère collaboratif et le plus souvent endogène du processus de création de la ressource, qui augmente son adaptation à la diversité des contextes d'enseignement et d'apprentissage, et donc sa pertinence.

En 2009, à l'initiative du Bureau régional pour l'Éducation en Afrique de l'UNESCO, de l'OIF et de l'AUF, le premier séminaire francophone portant sur les REL s'est tenu au Campus numérique francophone de Dakar. On y a adopté la Déclaration de Dakar sur les REL qui préconise une démarche de normalisation des systèmes d'information pour l'enseignement.

L'année 2011 marque le lancement de la plateforme REL de l'UNESCO, à l'occasion de la Conférence générale de l'Unesco, au mois de novembre. On y annonce également la publication des Lignes directrices COL-UNESCO (Commonwealth of Learning) pour les ressources éducatives libres dans l'enseignement supérieur.

En 2012, à l'occasion du Congrès mondial des ressources éducatives libres, organisé au siège parisien de l'UNESCO, sera adoptée la **Déclaration de Paris**¹ sur les REL qui constitue aujourd'hui une référence internationale dans ce domaine. Cette déclaration s'inscrit dans la continuité des grandes déclarations internationales sur l'éducation – notamment la Déclaration du Millénaire et le Cadre d'action de Dakar (2000) – et formule à l'endroit des États plusieurs recommandations parmi lesquelles : favoriser une meilleure connaissance des REL et leur utilisation, créer des environnements propices à l'utilisation des technologies de l'information, encourager le développement et l'adaptation des REL dans une grande diversité de langues et de contextes culturels.

Les ressources éducatives libres en français : un mouvement à encourager

Tous les grands enjeux liés aux ressources éducatives libres se trouvent dans ces quelques recommandations ; celle qui évoque la **diversité des langues et des contextes culturels** intéresse particulièrement la Francophonie. En effet, tous les acteurs concernés sont appelés à favoriser, dans le cadre de leurs actions,

le développement de ressources respectant la diversité linguistique et culturelle qui caractérise les situations d'éducation dans le monde et que la Francophonie s'est fixée pour mission de promouvoir.

Ainsi, le document intitulé *Horizon 2020: Stratégie de la Francophonie numérique – Agir pour la diversité dans la société de l'information*, adoptée par les chefs d'État et de gouvernement de la Francophonie lors du Sommet de Kinshasa, fait explicitement référence aux REL. L'axe IV de cette stratégie, « produire, diffuser et protéger les biens communs numériques francophones », stipule notamment que « l'OIF [...] soutiendra les initiatives visant à développer les ressources éducatives libres (REL) comme celle de l'UNESCO. Une attention sera portée notamment aux REL relatives à la culture numérique ».

Une des grandes qualités des REL, leur caractère non institutionnel et participatif, devient un enjeu complexe quand se pose la question de leur recensement, de leur classification, de leur évaluation et de leur centralisation à des fins d'accessibilité et de diffusion. C'est aussi la raison pour laquelle il est aujourd'hui particulièrement **difficile de dénombrer les ressources éducatives libres en français**. Un constat s'impose pourtant : le mouvement des Ressources éducatives libres est, depuis sa naissance, plus dynamique dans le monde anglophone que dans le monde francophone. Les diverses tentatives de recensement et de classification des REL, notamment sous l'égide de l'UNESCO, rencontrent des difficultés à donner à leur entreprise l'assurance d'une couverture optimale de ce champ très large, et paraissent centrer davantage leur travail sur la qualité des ressources proposées que sur l'exhaustivité.

Le plan d'action de l'OIF pour les ressources éducatives libres

C'est dans cet esprit que s'est tenu un **atelier international à Moncton** (Canada – Nouveau-Brunswick), organisé du 4 au 8 février 2013 par la Direction de l'Éducation et de la Jeunesse de l'OIF, en partenariat avec la Direction de la Francophonie numérique et avec le gouvernement du Nouveau-

¹ http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/French_Paris_OER_Declaration.pdf

SENEGAL | MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

examen.sn

ACCUEIL | LE PROJET | PLAN DU SITE | CONTACTS | AIDE

Rechercher :

BIENVENUE. CLIQUEZ SUR UNE ACTIVITÉ.

CM2

NOUVEAU

Nouveau site des élèves de CM2

http://cm2.examen.sn

TROISIÈME

NOUVEAU

Site des élèves de la classe de troisième

http://troisieme.examen.sn

TERMINALE

L choisissez une discipline...

S1S3 choisissez une discipline...

S2 choisissez une discipline...

Textes officiels

Choisir sa filière après la troisième

Les études après le Bac

ACTUALITES

- épreuves de philosophie 2014 NOUVEAU
- Épreuves du Concours général 2014 NOUVEAU
- épreuves du bac 2013 NOUVEAU
- CFEÉ Examen BLANC 2013 NOUVEAU
- CFEE 2012

RESAFAD

coopération FRANCE-SENÉGAL

ORGANISATION INTERNATIONALE DE la francophonie

Brunswick. L'objectif de cet événement qui a rassemblé une vingtaine d'experts de haut niveau de pays du Sud et du Nord était d'engager une réflexion sur la place et le rôle de l'OIF dans le mouvement international des REL. D'importants acteurs du domaine étaient représentés à cette occasion, tels que l'UNESCO, la Banque africaine de développement, le *Commonwealth of Learning*, l'Union africaine, des ministères ainsi que plusieurs universités.

Les travaux ont permis d'élaborer un plan d'action à la fois opérationnel et stratégique qui permet d'accompagner les futures initiatives en matière de REL dans l'espace francophone. Ce plan d'action s'articule autour de quatre axes qui sont déclinés selon des objectifs, des actions, des partenaires et des indicateurs. Ces axes sont les suivants :

- Politiques et visibilité des REL ;
- Instrumentation pour favoriser le partage et l'accès aux REL ;
- Formation, développement et reconnaissance des compétences ;
- Action, recherche-action, innovation et veille sur les REL.

Ce document forme donc un cadre pour les actions de l'OIF dans le domaine des ressources éducatives libres, mais aussi pour tous les acteurs – institutionnels ou non – qui sont déjà engagés dans cette dynamique ou qui souhaiteraient s'y engager.

Des initiatives sur les REL développées avec l'appui l'OIF

Examen.sn : le portail sénégalais d'aide à la préparation des examens

Le site examen.sn², qui a été créé au Sénégal en 2002, est un très bon exemple d'utilisation de ressources éducatives libres pour améliorer l'éducation et la réussite scolaire tout particulièrement. Il s'agit d'un site Internet qui accompagne les élèves sénégalais dans la **préparation des examens de fin de CM2** (Certificat de fin d'études élémentaires), de **Troisième** (Brevet de fin d'études moyennes) et de **Terminale** (Baccalauréat). Les élèves ont

² <http://www.examen.sn>

accès, gratuitement et sans avoir besoin de s'authentifier – avec un nom d'utilisateur et un mot de passe – à des résumés de cours, des exercices d'entraînement, des éléments multimédias, des simulations, des exercices corrigés, des conseils d'orientation et des forums de discussion. Toutes les ressources proposées sont déposées sous licence libre *Creative Commons BYSA*. Les enseignants qui produisent les ressources ne perçoivent pas de rémunération pour la diffusion de leur contenu mais sont rétribués pour les avoir conçus.

En rendant disponibles les annales des examens, le site a également amené les enseignants à revisiter leurs cours pour diversifier les exercices proposés. En 2007, examen.sn a obtenu une mention spéciale dans la catégorie « meilleur contenu numérique » en Afrique au *World Summit Award* qui récompense la créativité et l'innovation dans le domaine des contenus numériques. En 2012, le nombre moyen de connexions quotidiennes était de 2 700, avec des pics autour de 5 000 connexions en période d'examens. Ces chiffres, dont il faut prendre la mesure, ainsi que les très nombreuses manifestations d'enthousiasme et d'intérêt sur les forums d'échange mis à disposition par ce site montrent la portée d'une diffusion large et ouverte à tous de

ressources éducatives endogènes et de grande qualité. Examen.sn représente un modèle en la matière en Afrique, et n'est pas la seule initiative de ce type.

Japprends.eduquepsp.cd : **le portail de ressources** **pédagogiques pour la République** **démocratique du Congo**

La République démocratique du Congo s'est également dotée d'un site internet³ fondé sur les ressources éducatives libres avec pour but, selon le mot du ministre qui accueille le visiteur, d'améliorer « la qualité et la pertinence des apprentissages ». Il propose des leçons modèles et des exercices, mais aussi d'autres documents relatifs à l'éducation en RDC, tels que des textes officiels et des liens vers les programmes scolaires. Le site, lancé à Kinshasa à l'occasion du XIV^e Sommet de la Francophonie, est soutenu, tout comme examen.sn, par l'OIF.

Sésamath : des REL **pour l'enseignement** **des mathématiques et des sciences**

L'association Sésamath fait également figure de modèle dans le domaine des ressources éducatives libres. Il s'agit d'une

³ <http://japprends.eduquepsp.cd/>



association française créée en 2001, qui a publié en 2003 un premier manuel scolaire en licence libre en mobilisant plus de cent enseignants qui ont contribué à produire cet ouvrage. Les principes de collaboration et de co-création sous-tendent tout le processus d'élaboration des ressources produites par Sésamath. Ces ressources sont disponibles gratuitement sur le site de l'association⁴, mais sont également éditées sous la forme de manuels et de cahiers imprimés sur support papier qui sont vendus à des prix bien moins élevés que ceux pratiqués habituellement dans ce secteur. C'est sur un modèle économique viable que repose l'action de Sésamath, qui a considérablement diversifié ses projets depuis sa création et propose également des outils numériques gratuits qui permettent par exemple aux enseignants d'élaborer des exercices – devenant ainsi créateurs de ressources éducatives libres – ou encore de créer des parcours pédagogiques personnalisés et de suivre à distance le travail des élèves. Depuis sa création, Sésamath a vendu plus d'un million d'ouvrages ; en 2012, les sites hébergés par Sésamath totalisaient 14 591 606 visites. En 2007, le travail de l'association avait été récompensé par un prix de l'Unesco sur l'usage des technologies de l'information et de la communication appliquées à l'éducation (TICE).

Le modèle Sésamath suscite un intérêt dans de nombreux pays de l'espace francophone. En Belgique et en Suisse, notamment, des associations Sésamath ont été créées ; elles élaborent et diffusent des ressources éducatives libres francophones. Des contacts réguliers avec des associations d'enseignants dans les pays francophones du Sud (Haïti, Maroc, Sénégal notamment) permettent de diffuser les bonnes pratiques développées par Sésamath, et participent à la promotion des REL au sein de l'espace francophone.

DATA, une bibliothèque numérique de REL francophones

Autre initiative francophone en faveur des ressources éducatives libres, le projet

⁴ <http://www.sesamath.net>

DATA est mis en œuvre par abulédu-fr et Ryxeo, deux acteurs du domaine, avec le soutien de l'OIF. Il s'agit d'une bibliothèque numérique collaborative de REL en français. Sur Internet⁵, elle met gratuitement à la disposition des enseignants plus de 18 000 ressources adaptables à leurs besoins en classe, qui peuvent être des textes, mais aussi des photos, des dessins, des fichiers audio ou vidéo. Chaque enseignant peut devenir contributeur du projet en déposant des ressources, qui sont par la suite validées par une communauté d'enseignants, afin d'en garantir la qualité.

Un CLOM francophone sur les REL

À la suite du Séminaire international de Moncton qui avait conduit à l'élaboration du plan d'action de l'OIF pour les REL, et dans le but d'opérationnaliser ses recommandations, l'OIF, à travers sa Direction de l'Éducation et de la Jeunesse en synergie avec sa Direction de la Francophonie numérique, a lancé un **cours en ligne ouvert et massif (CLOM)**.

Ce cours, intitulé REL 2014 – Pour une éducation libre, visait à former les acteurs de l'enseignement et de l'apprentissage sur le potentiel que présentent les REL dans la poursuite des objectifs éducatifs fixés au niveau mondial, qui consistent à accroître l'accès à une éducation de qualité pour toutes et tous. Parallèlement, le CLOM cherche à augmenter la capacité francophone en matière de REL dans Internet.

Mis en œuvre par le Groupe des technologies de l'apprentissage de l'Université de Moncton et avec la participation d'une équipe de chercheurs du Conseil national de recherches Canada (CNRC), le cours a été pour la première fois offert sur une période de neuf semaines, du 3 mars au 2 mai 2014, et 1 273 personnes s'y sont inscrites.

Une équipe de 13 experts internationaux a été mise en place pour livrer un programme dont les contenus constituent autant de ressources éducatives libres, gratuites et réutilisables qui demeurent à la disposition des francophones pour se familiariser avec le concept des REL et leur utilité pour l'éducation. //

⁵ <http://data.abuledu.org>

► L'essor des CLOM⁶ francophones

Lancés aux États-Unis au début des années 2000, sous la dénomination de ressources éducatives libres⁷, les CLOM s'y sont largement développés ces dernières années, preuve en est que le marché mondial reste dominé par les trois opérateurs américains : Coursera, EdX et Udacity. L'Europe et la Francophonie tentent cependant de prendre le train en marche.

Fondés initialement à partir d'une théorie qui se base sur l'apprentissage collaboratif, (selon l'approche connectiviste⁸), les CLOM se divisent aujourd'hui en deux catégories : a) les **cCLOM** dont les objectifs d'apprentissage restent ouverts à tous et dont les participants créent eux-mêmes le contenu ; b) les **xCLOM** dont le but est de valider des compétences acquises par la délivrance d'un certificat de réussite à la fin d'une évaluation. Si les **xCLOM** se concentrent plutôt sur la transmission des savoirs déjà existants, les **cCLOM** se fondent sur la génération des savoirs par les apprenants.

Signée en janvier 2014, une convention de partenariat lie l'Agence universitaire de la Francophonie et le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour développer des actions spécifiques vers la Francophonie destinées à accroître et assurer la qualité de l'offre francophone de CLOM.

D'ores et déjà, l'AUF met progressivement en ligne⁹, avec l'accord des universités diplômantes, une partie des supports de cours des formations ouvertes et à distance qu'elle soutient dans les disciplines suivantes : Droit, Économie et gestion ; Éducation et formation ; Sciences de l'ingénieur ; Médecine et Santé publique ; Sciences humaines ; Environnement et développement durable. L'AUF a lancé en novembre 2013 un appel à

projets pour la création de CLOM. Les projets présentés par les universités membres de l'AUF (à l'exception des européennes et américaines) seront accompagnés jusqu'au lancement officiel de la certification (à la rentrée 2014).

En France

Le premier CLOM est apparu en 2005 avec [netprof.fr](http://www.netprof.fr)¹⁰ dont le slogan « Le partage du savoir en vidéo » renvoyait au contenu : des leçons en format vidéo. Il a fallu ensuite attendre 2012, pour voir la naissance de ITyPA¹¹ (Internet, tout y est Pour Apprendre), un cCLOM (pour « connectiviste » sans certification). En octobre 2013 est lancée **France Université Numérique**¹², la première plateforme française de cours en ligne qui a remporté un réel succès. La plateforme FUN compte actuellement environ 30 CLOM.

En Suisse

L'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) a été la première institution d'enseignement supérieur suisse à mettre à la disposition des apprenants des CLOM, à partir de septembre 2013, avec le cours du professeur Martin Odersky sur les méthodes de programmation (plus de 20 000 étudiants s'y inscrivent). En l'absence d'une plateforme suisse, l'École polytechnique fédérale de Lausanne délivre ses cours en ligne sur les plateformes EdX et Coursera (on y trouve à ce jour une quinzaine de cours¹³). L'Université de Genève¹⁴ et l'Université de Lausanne¹⁵ utilisent, elles aussi, la plateforme américaine pour partager leurs cours en ligne. L'École polytechnique fédérale de Lausanne, l'EPFL est par ailleurs à l'initiative du Réseau d'excellence des sciences de l'ingénieur de la Francophonie (cf. p. 398 les CLOM en Afrique) et du premier CLOM francophone lancé en février 2013.

6 L'abréviation CLOM (Cours en ligne ouvert et massif) remplace son équivalent anglais, MOOC (*Massive Open Online Courses*). Le terme, proposé par la Commission de terminologie et de néologie, a été publié dans le *Journal officiel* du 21 septembre 2013 et désigne l'ensemble des cours en ligne ouverts et massifs. On trouve aussi le terme CLOT pour cours en ligne ouvert à tous. FLOT est également employé pour formation en ligne ouverte à tous.

7 En français dans le texte mais le terme anglais employé à l'époque était « Open Educational Ressources ».

8 Le connectivisme est une théorie de l'apprentissage développée par George Siemens et Stephen Downes, basée sur les apports des nouvelles technologies, selon laquelle l'apprentissage est le processus de création de connexions et de développement des réseaux.

9 <http://www.foad.refer.org/article535.html>

10 www.netprof.fr

11 <http://www.itypa.CLOM.fr/>

12 <http://www.france-universite-numerique.fr/>

13 <https://www.coursera.org/epfl>

14 <https://www.coursera.org/unige>

15 <https://www.coursera.org/unil>

on retrouve une liste des CLOM des partenaires²². Il s'agit de cours diffusés par l'EPFL et par l'Université catholique de Louvain sur la plateforme Coursera. Lancé au Sommet de la Francophonie à Kinshasa en octobre 2012, ce projet de collaboration est actuellement en phase d'élaboration avec la participation active de quatre universités africaines : 2iE à Ouagadougou ; l'École nationale supérieure polytechnique de Yaoundé ; l'École Mohammadia d'ingénieurs à Rabat et l'École supérieure polytechnique, UCAD à Dakar. Il vise à réunir des universitaires et des spécialistes des TIC et de l'éducation issus des universités partenaires de l'Europe, du Canada et de l'Afrique. L'idée de base est de co-développer une offre de CLOM de langue française pour tous les niveaux de l'éducation supérieure.

OCÉAN²³ est une plateforme ouverte à l'ensemble des Universités désireuses d'y annoncer leurs CLOM francophones. Elle réunit une liste de CLOM dont les cours sont présentés par ordre alphabétique ou thématique. L'École normale supérieure de Paris, l'École normale supérieure de Lyon, l'École polytechnique de Paris-Saclay, l'École polytechnique fédérale de Lausanne, l'Université de Louvain et le campus de Montréal ont décidé d'unir leurs efforts et leur expérience (scientifique, pédagogique et en termes de CLOM) pour créer OCÉAN, portail international francophone de CLOM.

L'Université Jean Moulin Lyon 3 collabore avec Radio France pour mettre en ligne conférences et enseignements divers. Différents modules sont déjà accessibles sur France Culture Plus²⁴, le web campus conçu par France Culture. Ce campus virtuel donne accès à un ensemble de productions multimédias, réalisées pour cette plateforme par de nombreuses grandes écoles et universités françaises, dont le CNSMD²⁵ et l'Université Lyon 2.

Claroline Connect réunit deux autres plateformes d'enseignement en ligne, celle proposée par l'université de Lyon 1, initialement intitulée Spiral, aujourd'hui

Spiral Connect, et celle de l'Université catholique de Louvain, aujourd'hui mondialement diffusée et portée par un consortium international regroupant, sous le nom de Consortium Claroline, 13 et bientôt 15 institutions d'enseignement supérieur, entreprises ou autres organisations issues de six pays. Soutenus par la Région Rhône-Alpes en France, la Fédération Wallonie-Bruxelles et la Région wallonne en Belgique, les deux partenaires envisagent de constituer ensemble une alternative francophone au modèle anglo-saxon.

La Commission européenne a lancé, en septembre 2013, **Open Education Europa**²⁶ dans le cadre de l'initiative *Opening Up Education* pour offrir une porte d'entrée unique à l'éducation ouverte européenne. Ce portail se base sur le portail *elearningeuropa.info portal*, actif depuis 2002 pour soutenir la transformation de l'éducation par la technologie. À l'heure actuelle, avec près de 38 000 utilisateurs et une moyenne de 55 000 visites par mois, il est devenu un forum clé pour explorer les changements et les innovations dans l'éducation. Le portail est structuré en trois sections principales :

- La section *Trouver* présente les CLOM, cours, et les ressources d'éducation ouverte par les principales institutions européennes. Chaque institution est également présentée dans cette section.

- La section *Partager* est l'espace où les utilisateurs du portail (chercheurs, éducateurs, décideurs politiques, étudiants et autres parties prenantes) peuvent partager et discuter de solutions pour une variété de problèmes éducatifs en postant des blogs, en partageant des événements et en s'impliquant dans des discussions thématiques.

- La section *En profondeur* contient les articles d'*Learning Papers*, le magazine en ligne le plus visité sur l'éducation ouverte et les nouvelles technologies, offre une liste complète des projets financés par l'UE et présente les dernières actualités sur l'éducation ouverte ainsi que les derniers articles publiés.

Pour en savoir plus sur les autres offres existantes, Rémi Bachelet, enseignant-chercheur à Centrale Lille, tient à jour une cartographie en mode collaboratif des CLOM en français. //

22 <http://www.rescif.net/fr/content/liste-des-CLOMs-des-partenaires-du-rescif>

23 <http://www.ocean-flots.org/>

24 <http://plus.franceculture.fr/>

25 Conservatoire national supérieur musique et danse de Lyon.

26 <http://www.openeducationeuropa.eu/fr>