



KEY COMPETENCES
IN MEDIA PRODUCTION
FOR RADIO, FILM
AND TELEVISION

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+

Méthodologie de la plateforme numérique pour
les ressources éducatives ouvertes
- Rel - Production de Médias -
Radio, Film et Télévision

Octobre 2019 - Mars 2022



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



“The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the National Agency and Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”.

PROJECT PARTNERS



Colegiul Tehnic
"Media" București



- université
- lumière
- LYON 2

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PROJECT INFORMATION

Project number: 2019-1-RO01-KA202-063974

October 2019 - March 2022

www.rtv-erasmusproject.eu

This cover has been designed using resources from www.freepik.com



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Méthodologie de la plateforme numérique pour les ressources éducatives ouvertes - Rel - Production de Médias - Radio, Film et Télévision





INTRODUCTION.....5



**Chapitre 1 - Concepts clés définissant la plateforme
numérique pour les ressources éducatives libres – REL.....7**



**Chapitre 2 - Soutenir, impliquer et réussir les
étudiants en utilisant Digital Commons pour gérer et partager
des ressources éducatives libres (REL).....20**



**Chapitre 3 - REL : Les candidatures se terminent par
des questions techniques.....26**



**Chapitre 4 - Méthodologie de création, mise à jour et
maintenance de la plateforme projet "RTV / Compétences clés
en production média pour la radio, le cinéma et la télévision".....33**



CONCLUSIONS.....39

INTRODUCTION

Les technologies de l'information et en particulier Internet ont changé la façon dont nous produisons, publions et communiquons l'information vers des modèles où l'information est principalement produite dans des formats numériques et consommée via les médias en ligne. Il y a donc une prédominance des bits sur les atomes (Negroponte, 1995), ce qui a des conséquences évidentes. Tout d'abord, les coûts de production des documents sous format électronique ont considérablement baissé, et ce n'est pas seulement dû à la baisse du coût des équipements technologiques.

La facilité d'utilisation de cet équipement le rend accessible à presque tout le monde. De plus, la distribution de documents électroniques est – grâce à Internet – facile, simple et bon marché. Il n'y a pas d'entités physiques à transporter, seulement des impulsions électriques voyageant à travers les réseaux. Cela signifie que la part la plus importante de la valeur ajoutée d'un document électronique est désormais la création intellectuelle. En conséquence, et en particulier dans les lieux où cette création intellectuelle est au cœur de leur activité (comme les établissements d'enseignement et de recherche), la possibilité de partager ces connaissances et de les réutiliser pour créer de nouvelles connaissances a été comprise depuis le début.

Ces idées n'étaient pas nouvelles en ces lieux, puisque non pas le risque de critique publique des créations, mais les différentes barrières – tant techniques qu'économiques – imposaient des contraintes importantes à la libre diffusion des savoirs (Suber, 2006). Ces idées sont à la base de ce que l'on appelle le mouvement des plateformes ouvertes.

L'Open Content Initiative concerne la distribution, l'utilisation, la copie et la modification gratuites des résultats de toute activité créative. Cela comprend un large éventail de ressources, mais a eu un impact plus profond dans un certain nombre de domaines, dont beaucoup sont liés aux activités des établissements d'enseignement supérieur (Tomlin, 2009), en termes de ressources éducatives et culturelles et d'activités de recherche scientifique. En d'autres termes, "Ouvrir" fait référence à l'octroi d'autorisations de droit d'auteur au-delà de celles fournies par la loi standard sur le droit d'auteur. D'un point de vue peut-être simpliste mais intuitif, moins il y a de restrictions imposées à certains contenus, plus le contenu est "ouvert". Les autorisations d'utilisation de base sont exprimées par ce que l'on appelle les « 4 R » : réutiliser, réviser, remixer et redistribuer

(Wiley, 2006). En ce sens, Suber (2008) parle de « Free Open Access » uniquement pour la suppression des barrières tarifaires et de « Free Open Access » pour la suppression des prix et au moins de certaines barrières de permis. Les nouveaux termes nous permettent de parler sans ambiguïté de ces deux types d'accès en ligne gratuits.

1

Concepts clés définissant la plateforme numérique pour les ressources éducatives libres – REL

1.1 – Histoire et évolution du concept de connaissance ouverte

Diverses sources citent la fondation de la Royal Society for the Improvement of Natural Knowledge de Londres (alias la Royal Society) en 1667 comme précurseur du mouvement Open, en raison de son objectif de promouvoir et de diffuser les connaissances scientifiques. Bien que la Royal Society soit probablement la plus ancienne d'une série d'institutions similaires fondées en Europe aux XVIIe et XVIIIe siècles, il pourrait être un peu exagéré de la considérer comme la première étape de l'évolution historique du mouvement Open. En 1998, David Wiley a fondé l'Open Content Project avec Eric Raymond, Tim O'Reilly et d'autres, s'inspirant des concepts de logiciels open source et d'autres éléments tels que les licences GNU. L'Open Content Project s'adressait au monde académique et proposait une licence (Open Publication Licence) qui facilitait le processus de partage des créations intellectuelles. C'est David Wiley qui a inventé le terme "Open Contents", même s'il est clair que l'idée est basée sur le mouvement du logiciel libre qui avait émergé quelques années auparavant.

En fait, diverses initiatives, toutes présentant des similitudes notables avec les logiciels libres, ont tenté de promouvoir l'échange de connaissances dans divers domaines avec le moins de restrictions possible. Ainsi, en 1999, l'Université Rice a lancé le projet Connexions (<http://cnx.org>), un projet de partage de ressources éducatives librement accessibles à tous sous des licences open-content et open-source. Connexions fournit du matériel de cours personnalisé, s'adapte à un large éventail de styles d'apprentissage et encourage les étudiants à explorer les liens entre les cours et les disciplines (Baraniuk et al., 2002). L'UNESCO (2002) a inventé le terme de ressources éducatives libres (REL).) fait référence à la mise à disposition libre de ressources pédagogiques, rendue possible par les technologies

de l'information et de la communication, pour consultation, utilisation et adaptation par la communauté d'utilisateurs à des fins non commerciales. En 1999, le Massachusetts Institute of Technology (MIT) a lancé MIT Open Course Ware (OCW), un engagement visionnaire de l'Institut à publier librement et ouvertement sur le Web des documents de toutes les disciplines de premier cycle et des cycles supérieurs du MIT pour une utilisation permanente dans le monde entier. En septembre 2002, le MIT a lancé un projet pilote pour Open Course Ware (<http://ocw.mit.edu>) avec 50 cours. Un an plus tard, le site officiel contenait 500 cours et recevait désormais plus de 91 millions de visites de 65 millions de visiteurs de presque tous les pays (MIT Open Course Ware, 2010).

Cependant, et surtout, cette initiative s'est rapidement étendue à des dizaines (maintenant des centaines) d'universités (Wiley et Gurrell, 2009), conduisant à la création d'un consortium international. En 2001, année particulièrement productive pour le mouvement Open, Larry Lessig et d'autres ont fondé Creative Commons, une fondation qui a publié un an plus tard la première version de ses licences bien connues. Ces licences ont succédé à l'Open Publishing License proposée par Wiley trois ans plus tôt (Linnet al., 2006).

L'année 2001 a également été le début de Wikipédia (www.wikipedia.org/), fondé par Jimmy Wales et Larry Sanger, qui l'année précédente avaient essayé une idée antérieure : Nupedia (Sanger, 2005). Toujours en 2001, l'Internet Archive Project est devenu ce à quoi nous pouvons accéder aujourd'hui (Thelwall et Vaughan, 2004). Un événement de la fin 2001 d'une grande importance pour le mouvement Open a été la Déclaration de Budapest, qui quelques mois plus tard, en 2002, allait donner naissance à la Budapest Open Access Initiative (BOAI) (2002).

Il peut être considéré comme une étape importante dans l'application de la philosophie "Open" dans la communication scientifique, notamment en ce qui concerne la diffusion des résultats de la recherche. La BOAI a joué un rôle majeur dans l'émergence des référentiels numériques, qui sont aujourd'hui le fleuron le plus visible du mouvement Open. Toujours en 2002, les e-prints sont apparus comme un logiciel utilisé par bon nombre de ces référentiels ainsi que par d'autres projets tels que Rights Metadata for Open Archiving (RoMEO) (Oppenheim et al., 2003) et Securing a Hybrid Environment for Research Preservation. et accès (SHERPA) (Markland et Brophy, 2005).

D-space, un autre programme largement utilisé dans de nombreux référentiels, est également apparu en 2002. Un an plus tard, le référentiel institutionnel Fedora est apparu. En 2003, la "Déclaration de Bethesda" a été signée (Brown et al., 2003). L'énoncé est important pour plusieurs raisons, mais principalement parce que, malgré le fait qu'il se réfère à la recherche scientifique en général, il est issu du domaine de la recherche biomédicale, où d'importants intérêts économiques ont toujours été présents. Lors de la liste des déclarations importantes, la Déclaration de Berlin (Harnad, 2005) doit être mentionnée. Le titre exact de la déclaration est la "Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance dans les sciences et les humanités" (Déclaration de Berlin, 2003) et ne doit pas être confondu avec d'autres déclarations de Berlin dans différents domaines. La Déclaration de Berlin à laquelle il est fait référence ici est intervenue à la suite de la Conférence sur le libre accès à la connaissance dans les sciences et les sciences humaines organisée par l'Institut Max Planck en octobre 2003. La Déclaration de Berlin donne une définition des contributions au libre accès : Idéalement, la procédure de valorisation nécessite l'engagement actif de chaque producteur individuel de connaissances scientifiques et détenteur de patrimoine culturel. Les contributions en libre accès comprennent des résultats de recherche scientifique originaux, des données brutes et des métadonnées, des documents sources, des représentations numériques de documents picturaux et graphiques et du matériel multimédia scientifique ».

Selon elle, une contribution en libre accès doit remplir deux conditions :

1. Les auteurs et ayants droit de ces contributions accordent à tous les utilisateurs un droit d'accès gratuit, irrévocable et mondial et une licence pour copier, utiliser, distribuer, transmettre et afficher l'œuvre. public et créer et distribuer des œuvres dérivées, sur tout support numérique, à des fins responsables, sous réserve d'une attribution appropriée, et du droit de faire un petit nombre de copies imprimées pour leur usage personnel.
2. Une version complète du travail et de tous les documents supplémentaires, y compris une copie de l'autorisation ci-dessus, dans un format électronique standard approprié, est déposée dans au moins un référentiel en ligne (utilisant des normes techniques appropriées) qui est pris en charge et maintenu par une institution qui vise à permettre le libre accès, la distribution sans restriction, l'interopérabilité et l'archivage à long terme.

Ainsi, la Déclaration de Berlin lie la philosophie ouverte à la mission des établissements d'enseignement supérieur et de recherche de diffuser et de diffuser les connaissances. Il propose des actions concrètes, non seulement de diffusion, mais aussi des thèmes comme l'inclusion des publications ouvertes dans l'évaluation de l'activité scientifique et la reconnaissance de ces publications dans le parcours professionnel des chercheurs.

L'année 2007 a vu la Déclaration du Cap sur l'éducation ouverte : Libérer la promesse des ressources éducatives libres dans le but d'accélérer les efforts pour promouvoir les ressources ouvertes, la technologie et les pratiques pédagogiques dans l'éducation (CTOED, 2007). Il est intéressant de noter que cette déclaration promeut non seulement la création de ressources éducatives libres dans divers formats, mais également l'utilisation des technologies pour faciliter l'apprentissage collaboratif et flexible et le partage des ressources entre les enseignants et les chercheurs, y compris deux éléments abordés dans cet article : et la science ouverte.

En 2004, le Directory of Open Access Journals (DOAJ – www.doaj.org/) a été créé. Cet annuaire propose aujourd'hui une base de données d'environ 5000 revues scientifiques dans tous les domaines. Toutes ces revues sont en libre accès et appliquent des méthodologies scientifiques éprouvées de contrôle de la qualité. Les grands éditeurs ont vite compris l'impact du mouvement Open (Bailey, 2005) : Springer en 2005, Elsevier, Wiley & Sons et Cambridge University Press en 2006 et Emerald, Sage et Bentham en 2007 ont tous ouvert leurs revues au public à des degrés divers.

1.2 – Contenus éducatifs ouverts et diffusion culturelle

Le domaine de l'éducation, dans son sens le plus large, est celui où le mouvement Open a été le plus influent. Ici, l'accès libre peut désigner des contenus d'apprentissage (cours complets, modules, différents objets d'apprentissage), des contenus informatifs et culturels, des outils logiciels libres pour construire ces ressources d'apprentissage ou des plateformes d'organisation et de diffusion de ces matériaux (campus virtuels, systèmes de gestion de l'apprentissage), content learning management systems, etc.) (Caswellet al., 2008). Certaines initiatives sont particulièrement pertinentes pour les ressources d'apprentissage.

L'un des cas les plus représentatifs, comme mentionné précédemment, est OCW. En 2002, le MIT a lancé une initiative de publication sur le Web qu'il a appelée

Open Course Ware (Abelson, 2008). L'idée était simple : offrir gratuitement au monde entier le matériel pédagogique de certains cours en ligne. Ces matériaux seraient disponibles et pourraient être utilisés par n'importe qui sans inscription.

La licence d'utilisation de ces matériaux, qui deviendrait éventuellement Creative Commons, était peu restrictive, permettant à d'autres de les réutiliser, par exemple pour préparer de nouveaux supports pédagogiques (Kumar, V., 2006). L'utilisation de ces matériaux était gratuite, mais n'impliquait aucune certification, aucun contact avec les conférenciers du MIT, et ceux qui utilisaient ces matériaux ne pouvaient pas être considérés comme des étudiants du MIT : une inscription était requise pour cela. En 2009, presque toutes les matières enseignées par le MIT (environ 1 900) étaient dans OCW. Pendant ce temps, de nombreux sujets ont été traduits dans d'autres langues.

Actuellement, MIT OCW reçoit un million de visites par mois et les traductions reçoivent 500 000 visites. L'utilisateur typique d'OCW appartient à l'une de ces trois catégories : autodidacte, pour des raisons évidentes (43 %) ; les étudiants (42 %) qui souhaitent approfondir leurs connaissances ou qui doivent décider dans quelle matière s'inscrire ; et les enseignants (9 %) à la recherche d'informations et de ressources pour leurs classes.

Environ la moitié des visiteurs viennent de l'extérieur des États-Unis (MIT Open Course Ware, 2005). Depuis le début, il y a eu des miroirs du MIT OCW. De plus, l'initiative a été rapidement suivie par d'autres universités et établissements d'enseignement supérieur, qui ont organisé leurs propres portails OCW avec leurs propres sujets (Fukuhara, 2005). De cette tendance est né le Consortium OCW, qui comprend actuellement plus de 200 universités publiant des cours dans leur propre Open Course Ware (www.ocwconsortium.org).

Une autre initiative importante liée aux ressources éducatives libres est l'OER Commons (Cleveland et Kubiszewski, 2007), un référentiel de matériel d'apprentissage à différents niveaux, de l'enseignement primaire à l'enseignement postsecondaire, qui contient aujourd'hui plus de 40 000 articles dans tous les domaines de connaissances. European SchoolNet est un autre réseau qu'il convient de mentionner ici. Ce réseau est composé de 31 ministères européens de l'éducation. Son objectif est de promouvoir le changement des méthodes d'enseignement et d'apprentissage (Scimecaet al., 2009) en

utilisant les nouvelles technologies et en mettant l'accent sur l'interopérabilité et la réutilisation des ressources (www.eun.org).

Sur la base de ces idées, l'échange de ressources d'apprentissage pour les écoles (<http://lreforschools.eun.org>) a été créé. Il s'agit d'un référentiel de plusieurs dizaines de milliers de ressources pédagogiques. La plupart, car le but du réseau est de partager, sont sous licence Creative Commons.

1.1 Science ouverte

Le développement technologique fournit au chercheur de nouveaux outils, qui peuvent être utilisés d'un point de vue méthodologique ou pour la diffusion des résultats. Les ressources technologiques d'appui à la recherche offrent aux scientifiques de nouveaux canaux pour mener leurs activités et communiquer leurs résultats. L'innovation appliquée à la recherche utilise aussi la technologie et les ressources ouvertes. C'est ce qu'on appelle l'e-Science ou Science 2.0 (Shneiderman, 2008) : l'application des technologies du Web social au processus scientifique.

Le Web social, Web 2.0 ou Web participatif (O'Reilly, 2007) se caractérise par l'utilisation de technologies ouvertes, tant au niveau de l'architecture de l'information que de l'interconnexion des services, et surtout par un travail collectif réalisé de manière en ligne, collaborative et altruiste. Le Web 2.0 s'applique également à la recherche, qui bénéficie de ces technologies pour gérer l'activité scientifique, établir des liens entre les communautés de scientifiques et partager les hypothèses, les procédures et les résultats. Dans cette section, nous réfléchissons à l'utilisation des technologies ouvertes et de l'informatique participative (informatique sociale) dans la recherche.

Le web social ou Web 2.0 a introduit des changements importants dans l'environnement de travail scientifique. La clé principale du réseau social est la participation (Merlo, 2009). Les technologies 2.0 permettent aux gens de socialiser sans obstacles et de partager des données de manière ouverte. Le Web social s'applique de diverses manières à la recherche (Cabezaset al., 2009) notamment dans la gestion de la bibliographie et les relations avec les chercheurs. De plus, la communication scientifique est beaucoup plus fluide grâce à la publication et aux référentiels ouverts (Nikam et Babu, 2009).

L'open access est le nouveau mode de communication scientifique, qui coexiste avec et dépasse souvent l'édition traditionnelle dans les revues académiques en termes de diffusion et d'impact. Il est possible de déterminer trois grands domaines dans lesquels la science ouverte est présente. Premièrement, le Web social fournit les ressources dont les chercheurs ont besoin pour mener à bien leur travail, qu'il soit à un stade précoce ou déjà avancé.

Pour cela, il existe de nombreuses plateformes ouvertes de publication de contenus via des blogs, des portails académiques, des réseaux sociaux ou des sites spécialisés dans le partage d'hypothèses et d'expériences. Deuxièmement, trait distinctif, la science ouverte offre la possibilité de partager des ressources utiles à la recherche, telles que des références bibliographiques, des objets d'apprentissage, des liens, des informations ou des documents. Enfin, Science 2.0 se caractérise par son attitude ouverte envers la diffusion des résultats de la recherche, principalement par le biais de revues et de référentiels en libre accès.

En conclusion, la science ouverte partage les processus, les ressources et les résultats. Dans les prochains paragraphes, ces aspects seront développés et des exemples significatifs seront donnés. La méthodologie de recherche diffère selon le domaine de connaissance. Cependant, la méthode scientifique nécessite toujours des expériences pour prouver ou réfuter des hypothèses. Dans les différents types de méthodologie scientifique, des équipes de personnes développent des techniques expérimentales à partir de procédures établies. Les technologies du Web social facilitent le flux de travail de la communauté scientifique et rendent les membres des équipes de recherche plus flexibles.

L'une des contributions de Science 2.0 est l'utilisation de plates-formes pour connecter des personnes ayant les mêmes intérêts de recherche afin qu'elles puissent échanger des informations, des ressources et des documents. C'est ce qu'on appelle le "Social Computing" (Wanget al., 2007). Il ne s'agit pas simplement de distribuer des ressources pour consulter le profil et les travaux d'un chercheur.

Étant donné que la principale caractéristique du Web social est la participation, nous devrions inclure comme ressources les sites Web créés pour partager efficacement des CV, des recherches, des hypothèses, etc. Les réseaux sociaux sont devenus le fleuron de la nouvelle génération web. Les relations entre

les personnes d'un même réseau sont collaboratives, immédiates et omniprésentes. Le concept de réseau social, dans le contexte de la science ouverte, doit être compris comme une communauté scientifique qui utilise des technologies collaboratives pour échanger des informations. Cette technologie pourrait être un blog, un wiki, un réseau social, un laboratoire virtuel, un système d'apprentissage en ligne ou un intranet, ou toute application technologique pourrait être considérée comme utile, comme les systèmes de gestion de contenu (Ramachandran et al., 2009). Les relations entre professionnels trouvent un espace idéal dans les réseaux sociaux, en particulier dans ceux créés spécifiquement en tant que réseaux académiques et professionnels.

Il s'agit notamment de réseaux tels que Academia (www.academia.edu), Academics (www.academici.com), Science stage (<http://sciencestage.com>), Scispace (www.scispace.com) ou Epernicus (www.epernicus.com).

Les grands réseaux sociaux tels que Facebook (www.facebook.com) sont également d'excellentes plateformes pour établir des liens entre chercheurs (Boyd et Ellison, 2007).

Associée aux réseaux sociaux, l'application du Web 2.0 aux bases de données scientifiques permet aux personnes ayant des profils similaires de se contacter et permet aux chercheurs de suivre facilement les travaux de ceux qui les intéressent. Un bon exemple de ce type de ressource est Researcher ID (www.researcherid.com).

Dans le même temps, il existe des outils collaboratifs pour le travail distribué en ligne qui peuvent être inclus dans la science ouverte car ce sont des applications informatiques avec une technologie interopérable et des groupes de personnes partageant des expériences. Ce groupe comprend les applications d'apprentissage en ligne telles que Moodle (moodle.org), les outils de visioconférence tels que Skype ou Messenger, et ceux spécialisés dans la gestion des flux de travail.

Les technologies ouvertes à la recherche comprennent également celles qui sont utiles pour mener des expériences ou des recherches. Certains exemples de ces outils sont des services qui permettent à l'utilisateur de créer et de partager des sondages pour la recherche sociale, tels que SurveyMonkey (www.surveymonkey.com) et des cartes conceptuelles, telles que Compendium (<http://compendium.open.ac.uk>), FreeMind (<http://freemind.sourceforge.net>) et Mindomo (www.mindomo.com).

Parmi toutes ces applications, celles qui permettent la collaboration entre chercheurs dans le processus de recherche avec une perspective globale sont celles qui se démarquent.

Un excellent exemple est MyExperiment (www.myexperiment.org), une plateforme qui permet de communiquer, de partager des tâches et des fichiers, et de créer des groupes de scientifiques (De Roure et al., 2008).

Les scientifiques utilisent dans leur travail des ressources informationnelles qui peuvent être utiles à d'autres personnes de leur équipe ou à d'autres chercheurs travaillant dans le même domaine. Open Science permet de partager facilement des références bibliographiques ou des liens vers des documents en ligne grâce au social bookmarking. De plus, des dépôts numériques spécialisés d'objets d'apprentissage sont créés, qui permettent le partage de ressources d'information, notamment des tutoriels et des guides pratiques pour certains outils. Le Merlot (www.merlot.org) est un exemple de ce type de gisement. Une autre plate-forme de diffusion des résultats scientifiques est SciTopics (www.scitopics.com), où les scientifiques partagent leurs résultats avec d'autres chercheurs et échangent leurs opinions.

La gestion des références bibliographiques se fait traditionnellement par le biais de programmes fermés qui fonctionnent comme des bases de données documentaires. Cependant, certains de ces programmes vous permettent de partager des références et de travailler en ligne. Deux exemples sont Zotero (www.zotero.org) et Refworks (www.refworks.com).

Dans le même temps, le web social permet aux gens de partager des liens via des systèmes généraux de partage de signets sociaux tels que Delicious (<http://delicious.com>) ou Mister Wong (www.mister-wong.com), bien que du point de vue de la science 2.0, les services permettant le partage de documents et de références bibliographiques sont plus pertinents.

Certains sites spécialisés dans la gestion des références bibliographiques ouvertes avec revues et descriptions sont 2collab (www.2collab.com), CiteUlike (www.citeulike.org) et Connotea (www.connotea.org). De même, le service Labmeeting (www.labmeeting.com) permet aux scientifiques d'organiser des documents, de gérer des références et d'échanger des données avec des groupes de recherche.

L'innovation, selon le dictionnaire Webster, est définie comme :

- 1) introduire quelque chose de nouveau ; et
- 2) une nouvelle idée, méthode ou dispositif.

Selon les mots d'Albert Einstein, "Nous ne pouvons pas résoudre les problèmes en utilisant le même type de pensée que nous avons utilisé lorsque nous les avons créés."

Par conséquent, l'innovation doit aller au-delà du lancement de nouveaux produits ou de l'utilisation des dernières avancées technologiques. Cela doit être gardé à l'esprit, surtout lorsqu'il s'agit d'un établissement d'enseignement supérieur qui essaie d'être une source de création et de transmission de connaissances. L'héritage historique de certaines universités, dont beaucoup sont centenaires, ne peut être incompatible avec l'invention de nouveaux processus ou méthodologies de travail, ou la conception de nouveaux modèles commerciaux pour créer des marchés qui n'existaient pas auparavant ou améliorer ceux qui existent . L'université est essentiellement un espace pour sélectionner et mettre en œuvre les meilleures idées en très peu de temps au service de la communauté.

L'université est un agent fondamental qui, comme aucun autre, fait le pont entre une culture de l'efficacité et une culture de la créativité (Alcántara et Garcí a-Peñalvo, 2009). L'innovation est un élément inhérent à l'évolution humaine. L'innovation elle-même doit être considérée comme un processus avec une série de fonctions et d'indicateurs très bien définis. Innover, c'est changer, au sein de l'organisation, pour créer de la valeur pour les parties prenantes, l'organisation et la société au sens large. L'innovation est présente dans chaque petit détail du travail quotidien des établissements d'enseignement supérieur et de leur mode de fonctionnement. L'innovation implique de repenser les stratégies et d'augmenter la vitesse des processus. L'innovation ouverte vise à construire une machine génératrice d'idées qui puisse rivaliser d'imagination, d'intelligence, d'inspiration et d'initiatives, et qui, selon le directeur de HP Labs Prith Banerjee (2010), est finalement transférée à une entreprise.

L'innovation et le développement, éléments indissociables de l'essence de l'université, impliquent des éléments d'applicabilité étroitement liés à l'innovation, mais l'innovation implique également des facteurs que l'université doit promouvoir,

tels que l'anticipation, la coopération, le leadership, l'audace, la créativité, le dynamisme et l'opportunité. D'un point de vue strictement académique, huit actions sont nécessaires pour relever les défis inhérents à l'innovation. Ces actions sont adaptées du Manifeste pour l'Innovation au Pays Basque (Innobasque, 2007). Tout d'abord, il est nécessaire de promouvoir une attitude entrepreneuriale.

Deuxièmement, il doit y avoir une adaptation et une évolution continues du modèle éducatif dans le pays ou la région, en utilisant toutes les opportunités possibles. Troisièmement, il doit être combiné, en parfaite symbiose, avec un système d'apprentissage tout au long de la vie. La quatrième action est la pensée critique et libre, pilier traditionnel de l'université. Cinquièmement, il doit y avoir une structure permanente au sein des organisations pour promouvoir l'innovation. L'invention est le résultat de la créativité, mais elle n'a aucune valeur tant que l'invention n'est pas utilisée dans un processus de production pour réaliser sa valeur. C'est ça l'innovation, c'est-à-dire utiliser l'innovation pour générer de la valeur. Cela doit être lié au sixième point : les actions visant à favoriser l'innovation ouverte. La septième action est la prise de conscience de l'urgence d'avoir de l'innovation dans tous les domaines. Enfin, il doit y avoir une augmentation du niveau d'ouverture internationale et du niveau de coopération entre les citoyens et les organisations. Il convient de souligner, parmi les huit actions, celles qui sont essentielles pour soutenir les autres dans un cadre fondamental pour le développement de la société de la connaissance : l'innovation ouverte.

Elle est devenue, depuis sa formulation par Henry Chesbrough (2003), centrale dans le cadre de référence du management de l'innovation dans les organisations. Pendant la plus grande partie du XXe siècle, l'innovation s'est déroulée dans le cadre d'entités fermées. Cependant, les monopoles du savoir dans la société industrielle s'effondrent et, pour réaliser une véritable société du savoir, il est inconcevable que la perception non collaborative de la création de nouvelles connaissances et de son application soit utile à la société.

Par conséquent, l'idée est de comprendre l'innovation comme un système ouvert auquel participent à la fois des agents internes et externes. En d'autres termes, c'est une idée d'innovation qui s'appuie non seulement sur ses capacités internes, mais aussi sur toutes les sources possibles (utilisateurs, fournisseurs, réseaux, etc.) et qui, au-delà du produit et de la technologie, prend également en

compte l'immatériel et , en général, les multiples dimensions qui conduisent à la création de valeur.

Cela se justifie dans la structure même de la société numérique et technologique dans laquelle nous vivons aujourd'hui, où les utilisateurs et/ou les clients sont de plus en plus exigeants et supportent le niveau de concurrence, les progrès scientifiques et technologiques s'accélèrent, les cycles de vie des produits se raccourcissent. , la mondialisation s'intensifie, la mobilité des personnes s'accroît, le niveau d'éducation et l'accès à l'information augmentent et tout cela grâce à une démocratisation des technologies. La philosophie de l'innovation ouverte doit faire partie de l'université et être présente dans sa mission stratégique comme le seul moyen de faire partie de la culture académique (Wiley, 2006), ce qui contribuera inévitablement à un environnement participatif plus ouvert, qui contribuera à rapprocher les établissements d'enseignement supérieur du secteur productif.

Cela créera une véritable connaissance ouverte avec un vaste écosystème pour l'innovation (Brown, 2008) où chaque département universitaire devrait être mis au défi de transformer les services publics et de créer de nouveaux marchés en réalisant son propre plan d'innovation (DIUS, 2008) . La décision d'être ouvert est un choix que les organisations doivent faire en fonction de leurs modèles économiques, et ce choix se révèle dans leurs schémas de recherche externe (Laursen et Salter, 2006) et se juge en fonction de leurs résultats innovants et économiques.

Cependant, le terme "innovation ouverte" reflète une gamme de comportements organisationnels, qui trouvent un sens dans différents contextes de marché et dynamiques d'innovation. Dans une étude d'Acha (2008), il a été montré que le design permet non seulement de répartir les tâches dans le processus d'innovation, mais aussi de croiser l'éventail des activités innovantes avec des sources externes suggérées par le modèle d'innovation ouverte. .

Alors que la capacité d'absorption est importante pour le transfert de technologie traditionnel, la capacité de conception se distingue parmi les stratégies d'innovation ouverte en raison de l'importance des contributions et des idées provenant de ce domaine. Ce rapport montre que le concept d'"ouverture" est un terme générique pour les différents moyens, profondeurs et raisons de franchir les frontières organisationnelles pour réaliser une tâche d'innovation. Ainsi, selon Cohen et Levinthal

(1990) la capacité à explorer les connaissances externes est un facteur critique pour le développement de l'innovation.

Dans l'enquête communautaire finlandaise sur l'innovation de 1997, une recommandation était de suivre une stratégie parallèle en matière d'innovation, afin que l'organisation maintienne une stratégie ouverte concernant les sources d'information (largeur des sources) ainsi qu'un élargissement des points de vue sur les moyens d'innover (largeur des objectifs). Selon le ministère britannique du commerce et de l'industrie (2005), l'innovation ouverte est identifiée lorsqu'il y a une utilisation plus exhaustive de sources externes liées à la technologie et aux connaissances. Leiponen et Helfat (2005) soulignent les avantages de garder des options ouvertes pour lutter contre l'incertitude qui entoure toujours les processus d'innovation.

Comme mentionné ci-dessus, Laursen et Salter (2006) affirment que la pratique de l'innovation ouverte a un effet sur les résultats de l'innovation et sur l'économie. En conclusion, l'innovation ouverte est cohérente avec les processus d'innovation les plus actuels qui obligent les institutions, y compris les établissements d'enseignement supérieur, à gérer des connaissances hautement spécialisées dans différents types de personnes, de technologies et de marchés. Le manque d'ouverture aux environnements externes de la part de l'institution reflète une vision à courte vue et une emphase excessive sur les ressources et les possibilités internes qui se développeront à l'insu et déconnecté des avancées et des contributions des tiers, ce qui sera certainement un désavantage concurrentiel.

2

Soutenir, impliquer et réussir les étudiants en utilisant Digital Commons pour gérer et partager des ressources éducatives libres (REL)

2.1 - Approches didactiques innovantes pour les futurs étudiants

Au cours des dernières décennies, les tendances mondiales du développement culturel et économique ont également entraîné des réformes des paradigmes éducatifs. Ces réformes se sont accompagnées de changements dans la manière dont les praticiens de l'éducation ou les éducateurs conçoivent le programme.

Par rapport aux approches centrées sur le sujet, les modèles centrés sur l'élève et centrés sur les problèmes sont souvent décrits comme ayant un plus grand potentiel à transmettre à la génération suivante. Au fil des ans, il y a eu un changement majeur dans le processus de pensée des théoriciens de l'éducation. Les grandes politiques se préoccupent davantage de l'égalité des chances en matière d'éducation et d'emploi pour les diplômés (Teichler, 2004).

Les établissements d'enseignement publics et privés du monde entier se concentrent sur la nécessité de répondre aux divers besoins des étudiants et se concentrent davantage sur l'enseignement centré sur l'apprenant. Les méthodes et stratégies d'enseignement sont désormais plus flexibles. Il semble y avoir une relation étroite entre les modèles de diversification et de flexibilité de l'enseignement supérieur. Plus les systèmes d'enseignement supérieur seront diversifiés et flexibles, plus ils exerceront une politique d'accès universel pour répondre aux divers besoins des étudiants (Guri-Rosenblit, 2006).

2.2 – Approches novatrices de l'apprentissage et de l'enseignement fondés sur la recherche

Les connaissances scientifiques sur l'apprentissage efficace telles qu'identifiées dans *La nature de l'apprentissage : Utiliser la recherche pour inspirer la pratique* (OCDE, 2010) nécessitent des innovations et des changements substantiels dans les pratiques éducatives actuelles. L'apprentissage doit devenir plus social, authentique, adapté aux motivations et capacités individuelles, réfléchi et stratégique - pour ne citer que quelques défis. Le but de la recherche en design est de permettre un tel changement en inspirant, testant et affinant les pratiques innovantes en classe.

La recherche en design est une recherche théorique qui se déroule dans des contextes naturalistes, tels que de vraies écoles : les aspects de l'environnement sont systématiquement manipulés sur la base de modèles cognitifs d'apprentissage et d'enseignement, pour voir quelle pratique fonctionne le mieux et pour comprendre pourquoi et comment les outils et la formation outils. travail (Barab, 2006). En fin de compte, cela devrait conduire à des approches nouvelles et efficaces de l'apprentissage et de l'enseignement, basées sur des connaissances scientifiques et qui ont été testées et perfectionnées dans la pratique par les étudiants et les enseignants. Cela nécessite une collaboration étroite entre les chercheurs et les enseignants, des cycles répétés de mise en œuvre, de test et de raffinement de la pratique, ainsi qu'une observation et une documentation minutieuses et approfondies (voir Barab, 2006 ; Confrey, 2006).

La recherche en design n'est pas encore aussi courante dans l'éducation que dans d'autres disciplines telles que l'ingénierie (Bereiter & Scardamalia, 2008). Cependant, il a déjà donné lieu à un certain nombre de nouvelles approches prometteuses de l'enseignement et de l'apprentissage. Bereiter et Scardamalia ont fourni un bref aperçu des principales approches fondées sur la recherche dans le domaine de l'éducation dans une annexe à leur chapitre de la publication de l'OCDE « Innover pour apprendre, apprendre à innover » (OCDE, 2008). Le but de cet article est de s'appuyer sur cette vue d'ensemble pour fournir une discussion plus large des approches répertoriées.

Les approches spécifiques décrites ci-dessous sont : la promotion des communautés d'apprentissage (Brown et Campione, 1994), le raisonnement basé sur des cas et l'apprentissage de la conception (Kolodner, 1992), la théorie des structures conceptuelles centrales (Case et McKeough, 1989), l'apprentissage des sciences sur le Web basé sur l'enquête (Linn , Clark, & Slotta, 2002), Cognitive Tutors (Koedinger

& Corbett, 2006), Direct Instruction (Adams & Engelmann, 1996a), Higher Order Thinking Skills (Pogrow, 1987, 2004), and Knowledge Construction (Scardamalia) & Bereiter, 2006b). Pour chaque approche, la base théorique et les caractéristiques déterminantes sont discutées avec des illustrations de la pratique concrète. La section finale de cet article résume brièvement les approches présentées en termes de trois dimensions de pratiques éducatives innovantes qui ont été introduites par Scardamalia et Bereiter pour distinguer les différentes approches socio-constructivistes de l'apprentissage et de l'enseignement (2008).

2.3 - Promouvoir les communautés d'apprentissage

La promotion des communautés d'apprenants (FCL) est un modèle d'enseignement constructiviste qui met l'accent sur un enseignement démocratique, centré sur l'élève et basé sur la recherche, visant à développer une compréhension d'ordre supérieur par le biais de tâches complexes et authentiques, d'une recherche scientifique collaborative et d'un enseignement réciproque (Mintrop, 2004 ; Shulman & Sherin, 2004). FCL a ses origines au début des années 1990, lorsque Ann 1 Gesa Sonja Elsa van den Broek, Behavioral Science Institute, Department of Learning and Plasticity, Radboud University Nijmegen, The Netherlands Brown et John Campione de l'Université de Berkeley ont consacré un programme de recherche à l'étude de l'apprentissage "dans la confusion naissante et tumultueuse des salles de classe du centre-ville" (Brown, 1992).

Cela a conduit au développement de FCL. Leur point de départ était des principes d'apprentissage suffisamment précis et clairs pour guider la pratique afin que des techniques pédagogiques puissent être adoptées sur la base de ces principes plutôt que sur des procédures superficielles (Brown, 1994). Ce travail est souvent associé à l'origine de la recherche moderne basée sur le design, dans laquelle les innovations pédagogiques sont testées et affinées de manière itérative dans de vraies salles de classe (Barab, 2006). Du côté de la théorie, FCL repose dans une large mesure sur la notion vygotkienne de zone de développement proximal, ainsi que sur des concepts d'autres auteurs que Brown et Campione (1994) appellent "région de sensibilité à l'entraînement", "préparation". domaine', ou 'bande passante de compétence' (p. 230).

Dans ce contexte, la zone de développement proximal est définie comme la différence entre ce que les élèves peuvent faire ou comprendre par eux-mêmes et ce qu'ils peuvent réaliser avec l'aide d'un pair ou d'un adulte plus qualifié (voir la figure 1). En d'autres termes, il fait référence à la distance entre le niveau d'apprentissage qu'un enfant peut atteindre de manière autonome et le niveau qu'il peut potentiellement atteindre sous une direction compétente. Le but des activités d'apprentissage dans la zone de développement proximal est que l'enfant apprenne à devenir compétent de façon autonome dans des tâches qu'il ne peut accomplir initialement qu'avec de l'aide.

La conception commune de la zone de développement proximal est "la distance entre le niveau réel de développement déterminé par la résolution indépendante de problèmes et le niveau de développement potentiel déterminé sous la direction d'un adulte ou en collaboration avec des pairs plus capables" (Vygotsky, 1978/ 1935, p.86) . FCL souligne que le rôle de l'enseignant est de guider le processus de découverte des élèves vers les limites supérieures de leur zone de développement (Brown, 1994). Il s'agit d'un rôle exigeant, car l'enseignant doit guider les aventures d'apprentissage des élèves avec un bon jugement quant au moment d'intervenir et au moment de laisser les élèves résoudre les problèmes par eux-mêmes. Par conséquent, les enseignants doivent avoir une bonne idée de la zone de développement proximal de chaque élève afin de les orienter vers des formes d'enquête qu'ils n'atteindraient pas sans aide. Chaque enseignant met en œuvre sa propre version de FCL, il existe donc une variabilité considérable dans les différentes classes. Cependant, plusieurs caractéristiques des salles de classe réussies doivent être en place pour que FCL soit jugé en place (Brown et Campione, 1994).

Ces caractéristiques essentielles des salles de classe FCL sont :

(1) Responsabilité individuelle associée à un partage communautaire. L'expérience est délibérément partagée entre les membres de la communauté d'apprentissage et partagée dans des activités d'apprentissage collaboratif telles que la méthode du puzzle (voir encadré 1). Le groupe découvre ensemble quels aspects des connaissances nécessitent une enquête plus approfondie, et chaque élève prend la responsabilité d'en apprendre davantage et d'enseigner ces connaissances aux

autres. Lorsque les enfants rencontrent un sujet qui les fascine particulièrement, ils peuvent se spécialiser ("major") dans ce sujet.

(2) Plusieurs zones de développement à proximité. L'accent est mis sur la diversité souhaitée dans la classe, car l'essence du travail d'équipe est de mettre en commun des variétés d'expertise. Selon Brown et Campione, il y a peu de soutien (scientifique) à l'idée qu'il existe une forme prototypique de développement qui décrit le moment exact où les élèves "normaux" sont prêts à acquérir certaines compétences. Par conséquent, les salles de classe devraient être le cadre de plusieurs zones de développement proximal à travers lesquelles les élèves se déplacent selon des itinéraires différents et à des rythmes différents. À tout moment, les apprenants sont prêts à apprendre dans certains domaines plus que dans d'autres, et les salles de classe doivent respecter cette diversité de talents (par exemple, en offrant plusieurs modes d'apprentissage, comme par l'art, les compétences technologiques, la lecture, l'écriture et l'enseignement). Cela conduit à une diversité d'expertises et d'intérêts, ce qui est bénéfique car cela augmente la richesse des connaissances disponibles.

(3) Structures rituelles et familières des participants. Certains cadres de participation sont pratiqués à plusieurs reprises. La nature répétitive de ces activités permet aux enfants de passer d'une activité à une autre rapidement et sans effort et les aide à comprendre quel est leur rôle dans chaque activité. Ainsi, bien qu'il y ait beaucoup de place pour la découverte individuelle, les activités sont très structurées afin que les étudiants et les enseignants puissent passer d'une activité à l'autre aussi facilement que possible. Des exemples de routines en classe sont les activités d'enseignement par les pairs et les discussions croisées, où les élèves rapportent leurs progrès et d'autres élèves leur posent des questions pour vérifier leur compréhension. Il existe également des leçons de référence, où l'enseignant ou un expert extérieur introduit de nouvelles informations, modélise les capacités de réflexion ou encourage la classe à mettre en commun son expérience dans une nouvelle conceptualisation du sujet (Brown, 1994).

(4) Une communauté de discours. Une communauté de discours doit être établie tôt, où la discussion constructive, le questionnement et la critique deviennent la norme. Les activités orales impliquent des modes de pensée de plus en plus

scientifiques afin que les élèves puissent apprendre et pratiquer la conjecture, la spéculation, la preuve et la preuve. La raison théorique de cet accent mis sur l'échange de dialogue actif est que la pensée supérieure est considérée comme un dialogue intériorisé. Par conséquent, tous les membres de la classe sont encouragés à adopter une structure de discours, des objectifs et des systèmes de croyance de la communauté.

(5) Ensemencement, migration et appropriation des idées. Les apprenants de tous âges, enseignants et étudiants, créent des zones de développement proximal en enseignant l'environnement d'idées et de concepts. Les idées peuvent alors s'enraciner dans la communauté, migrer vers d'autres membres et persister dans le temps. D'autres membres pourraient s'approprier les idées et les concepts, les remodeler et les développer, les interpréter et les transformer, selon leurs besoins et l'état actuel des domaines de développement proximal dans lesquels ils sont engagés.

En termes plus pratiques, les étudiants et les enseignants peuvent découvrir des sujets d'intérêt ou des questions qui les intriguent au cours de leurs travaux ou discussions. Si ces idées captent l'intérêt des autres membres du groupe, ils les modifieront ou les interpréteront en fonction de leurs propres intérêts. Lorsque les idées persistent dans le temps, elles stimulent d'autres recherches et explorations. Les enseignants encadrent les idées de telle manière que sous l'égide générale de sujets choisis en fonction de la curiosité et de l'intérêt des élèves, les élèves sont initiés aux notions critiques sous-jacentes et à la réflexion approfondie.

3

REL : Les candidatures se terminent par des questions techniques

3.1 Logiciel libre

Le logiciel libre est probablement l'initiative la plus ancienne au sein du groupe ouvert et a inspiré la plupart des activités que nous connaissons aujourd'hui sous le nom d'accès libre. L'idée de logiciel libre apparaît au début des années 1980, avec l'émergence de logiciels commerciaux autonomes et indépendants du matériel (Benussi, 2005). Jusque-là, les programmes étaient considérés comme étroitement liés à l'ordinateur sur lequel ils s'exécutaient. Ces machines étaient difficiles à utiliser et nécessitaient donc une petite armée d'hommes hautement qualifiés. Leurs environnements étaient des centres de calcul ou des centres de traitement de données (DPC), où les gens écrivaient des applications spécifiques pour chaque tâche à accomplir. Dans de nombreux cas, la différence entre ces applications et le système d'exploitation lui-même était floue. L'échange de candidatures entre différentes DPC était courant et fréquent (Michalec, 2002).

Lorsque les postes de travail personnels sont apparus, les programmes et applications autonomes ont également fait leur apparition. Ces applications ont été achetées séparément de la voiture et appartenaient au type de projet clé en main. La vente de logiciels est devenue une grosse affaire, et cela signifiait que le logiciel était protégé, à la fois juridiquement et techniquement. Les licences restrictives interdisant la copie, la réinstallation sur une autre machine, etc. sont devenues courantes. Cette situation a provoqué, en réaction, l'émergence d'un mouvement en faveur de ce que l'on pourrait appeler génériquement le logiciel libre. L'un des personnages les plus importants était (et est toujours) Richard Stallman. Il a, entre autres, donné une consistance conceptuelle aux idées derrière le terme "logiciel libre".

Ainsi, il a formulé ce qu'on appelle les quatre libertés du logiciel, qui résument précisément ce qu'est un « logiciel libre » (Chopra et Dexter, 2009) :

1. Liberté 0 : liberté d'exécuter le programme dans n'importe quel but.
2. Liberté 1 : La liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de le modifier pour qu'il fasse ce que vous voulez.
3. Liberté 2 : la liberté de redistribuer des copies.
4. Liberté 3 : la liberté de distribuer des copies de vos versions modifiées à d'autres.

Les libertés 1 et 3 imposent l'accès au code source, une des caractéristiques essentielles du logiciel libre.

Stallman a également créé la Free Software Foundation (www.fsf.org) et le projet GNU (www.gnu.org). GNU est un acronyme récursif pour "GNU n'est pas Unix" (les programmeurs y verront probablement de l'humour) et son objectif principal est de créer un système d'exploitation entièrement libre et portable pour n'importe quelle architecture (Stallman, 1999). Pour construire ce système d'exploitation, Unix a été pris comme modèle. Bien qu'Unix ne soit pas un logiciel libre, sa source était connue. Le système d'exploitation souhaité doit avoir un noyau et un grand nombre de petits programmes pour diverses tâches. Beaucoup de ces programmes existaient déjà. D'autres ont dû être réécrits pour en faire des logiciels libres. D'autres ont été construits à partir de zéro. Le noyau, cependant, n'était toujours pas là, jusqu'en 1992, le noyau Linux a rejoint le projet et a rendu possible ce que nous connaissons aujourd'hui sous le nom de système d'exploitation GNU/Linux (Robles et Gonzalez-Barahona, 2003). Le projet GNU produit non seulement des programmes informatiques, mais également des licences pour la distribution de logiciels libres.

La licence la plus étendue est la licence publique générale (GPL). Bien qu'initialement conçu pour les licences des composants GNU/Linux, il a été adopté par de nombreux autres éditeurs de logiciels. La licence GPL garantit les quatre libertés de Stallman et les étend à tout ce qui est dérivé du programme original (Kumar, S., 2006). Ce dernier aspect était considéré par beaucoup comme trop restrictif. Son application implique que vous ne pouvez pas utiliser un programme GPL (par exemple, un compilateur de langage de programmation tel que GNU C) pour produire d'autres programmes s'ils ne

sont pas également sous licence GPL (Asay, 2004) . En conséquence, d'autres licences moins orthodoxes ont émergé, préservant les éléments de base du logiciel libre : accès au code source, copie et distribution gratuites, et possibilité d'améliorer et de modifier le programme. On en trouve un exemple dans les licences de certains programmes, dont certains très connus, comme Python (www.python.org/psf/license/). Python est un langage interprété de haut niveau similaire au logiciel libre, mais sa licence permet aux programmes d'être écrits puis distribués en tant que programmes propriétaires, dont la copie n'est pas autorisée. En tout cas, le logiciel libre est aujourd'hui un fait et est de plus en plus présent dans tous les domaines de l'informatique. Dans le domaine des systèmes d'exploitation, GNU/Linux se répand de plus en plus, non seulement sur les serveurs, mais aussi sur les postes de travail. Mais ce n'est pas le seul système d'exploitation avec des logiciels libres ; il en existe d'autres, comme les systèmes BSD ou OpenSolaris, bien que leurs licences soient jugées trop permissives selon les orthodoxies du logiciel libre. Le logiciel libre est fortement présent dans de nombreux autres domaines de l'informatique. Presque tous les principaux services Internet fonctionnent avec des logiciels libres. Quelques exemples significatifs, pour n'en citer que quelques-uns, sont Apache, le serveur le plus utilisé ; PHP, l'un des langages de programmation Web les plus répandus ; ou bases de données MySQL et Postgres. Il existe également une présence croissante de logiciels libres sur les postes de travail, tels que OpenOffice, Mozilla Firefox, Mozilla Thunderbird, GIMP, etc.

3.2. - Moodle, MOOC, REL

Moodle est un système de gestion de l'apprentissage (LMS) gratuit et open-source écrit en PHP et distribué sous la licence publique générale GNU. Développé sur des principes pédagogiques, Moodle est utilisé pour l'apprentissage mixte, l'enseignement à distance, la classe inversée et d'autres projets d'apprentissage en ligne dans les écoles, les universités, les lieux de travail et d'autres secteurs.

Avec des fonctionnalités de gestion personnalisables, il est utilisé pour créer des sites Web de cours en ligne privés pour les éducateurs et les formateurs afin d'atteindre les objectifs d'apprentissage. Moodle permet d'étendre et d'adapter les environnements d'apprentissage à l'aide de plugins communautaires.

La philosophie déclarée de Moodle comprend une approche constructiviste et socialiste de l'éducation, soulignant que les apprenants (et pas seulement les enseignants) peuvent contribuer à l'expérience éducative. En utilisant ces principes pédagogiques, Moodle fournit un environnement pour les communautés d'apprentissage.

MOOC. Un cours en ligne ouvert et massif est un cours en ligne visant une participation illimitée et un accès ouvert sur le Web. En plus des supports de cours traditionnels tels que les conférences vidéo, les lectures et les ensembles de problèmes, de nombreux MOOC proposent des cours interactifs avec des forums d'utilisateurs ou des discussions sur les réseaux sociaux pour soutenir les interactions communautaires entre les étudiants, les enseignants et les assistants d'enseignement (TA), ainsi qu'un retour immédiat sur les quiz et les devoirs rapides. Les MOOC sont un développement largement étudié dans l'enseignement à distance, introduit pour la première fois en 2008, qui est devenu un moyen d'apprentissage populaire en 2012.

Les premiers MOOC (cMOOC : MOOC connectivistes) mettaient souvent l'accent sur les fonctionnalités d'accès ouvert telles que les licences de contenu ouvert, la structure et les objectifs d'apprentissage pour promouvoir la réutilisation et le remixage des ressources. Certains MOOCs ultérieurs (xMOOCs : Extended MOOCs) utilisent des licences fermées pour leurs supports de cours tout en maintenant un accès libre pour les étudiants.

Les premiers CMOOC tels que CCK08 et ds106 utilisaient une pédagogie innovante (connectivisme), avec du matériel d'apprentissage distribué plutôt qu'un format de conférence vidéo et un accent sur l'enseignement et l'apprentissage et la narration numérique, respectivement.

Selon une étude de l'Université de Stanford sur un groupe plus général d'étudiants "apprenants actifs" - tous ceux qui ont participé au-delà de la simple inscription - ont constaté que 64% des élèves actifs du secondaire étaient des hommes et 88% étaient des hommes pour les cours de premier cycle et les cycles supérieurs.

Une étude du Learning Analytics Group de l'Université de Stanford a identifié quatre types d'étudiants :

- des auditeurs, qui ont regardé des vidéos tout au long du cours, mais ont passé quelques quiz ou examens ;
- les finissants, qui ont regardé la plupart des cours et participé à la plupart des évaluations ;
- les apprenants handicapés, qui ont rapidement abandonné le cours ;
- et l'échantillonnage des apprenants, qui ne regardent peut-être qu'occasionnellement les cours magistraux.

Ils ont identifié les pourcentages suivants dans chaque groupe :

cours	Auditeurs	complété	Désactiver	Échantillonnage
Lycée	6%	27%	29%	39%
Université	6%	8%	12%	74%
maîtrise	9%	5%	6%	80%

Les ressources éducatives libres (REL) sont des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche sur tout support - numérique ou autre - qui sont dans le domaine public ou qui ont été publiés sous une licence ouverte qui permet l'accès, l'utilisation, l'adaptation et la redistribution sans frais à d'autres avec aucune restriction ou restrictions limitées.

Les REL font partie des "Solutions Ouvertes", aux côtés des Logiciels Libres et Open Source (FOSS), de l'Open Access (OA), de l'Open Data (OD) et des plateformes de crowdsourcing.

Le terme O décrit les matériaux et ressources accessibles au public que tout utilisateur peut utiliser, remixer, ER et redistribuer sous certaines licences. Le développement et la promotion de ressources éducatives libres sont souvent motivés par le désir de fournir un paradigme ou un développement éducatif alternatif.

Les REL ont été utilisées dans des contextes éducatifs de diverses manières, et les chercheurs et les praticiens ont proposé différents noms pour ces pratiques. Selon Wiley & Hilton (2018), les deux termes populaires utilisés sont « pédagogie ouverte »

et « pratiques éducatives ouvertes ». Ce à quoi ces deux termes se réfèrent est étroitement lié l'un à l'autre, souvent indiscernable. Par exemple, Weller (2013) définit la pédagogie ouverte comme suit : "La pédagogie ouverte utilise ce contenu abondant et ouvert (comme les ressources éducatives libres, les vidéos, les podcasts), mais met également l'accent sur le réseau et les connexions de l'apprenant dans le cadre de celui-ci". Les pratiques éducatives ouvertes sont définies, par exemple, comme « un ensemble d'activités autour de la conception pédagogique et de la mise en œuvre d'événements et de processus destinés à soutenir l'apprentissage. Elles comprennent également la création, l'utilisation et la réutilisation de ressources éducatives libres (REL) et leur adaptation au cadre contextuel (The Open Educational Quality Initiative. Wiley & Hilton (2018) ont proposé un nouveau terme appelé "pédagogie activée par les REL", qui est défini comme "l'ensemble des pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui ne sont possibles ou pratiques que dans le contexte de licences 5R caractéristiques des REL », soulignant les autorisations 5R rendues possibles grâce à l'utilisation de licences ouvertes.

3.3 Stratégies technologiques de diffusion des ressources éducatives libres

Au cours des quatorze années écoulées depuis le lancement d'OpenCourseWare du MIT, l'ampleur du mouvement des ressources éducatives libres (REL) a explosé en termes de projets, d'argent investi et de ressources libérées. Il y a eu de nombreux avantages, y compris une évolution progressive vers une plus grande ouverture dans la pratique éducative et une sensibilisation accrue aux problèmes de licence dans l'éducation, mais malgré cet investissement, la découverte des ressources est toujours citée comme un obstacle important à la recherche, à l'utilisation et à la réutilisation de l'éducation ouverte. ressources (Wiley, Bliss et McEwen, 2014; Dichev et Dicheva, 2012).

Les stratégies technologiques incluent les référentiels, les systèmes de gestion de contenu, les agrégateurs et les métadonnées. Bien que ces technologies jouent également un rôle important dans la gestion du développement, de la gestion et de

l'octroi de licences des REL, la diffusion et la découverte des ressources sont d'une importance cruciale, car les gens ne peuvent utiliser et réutiliser les ressources que s'ils peuvent les trouver, et sans réutilisation, les REL ne peuvent atteindre leur objectif. plein potentiel.

Les technologies qui peuvent être utilisées pour diffuser les REL comprennent les référentiels institutionnels et les sites Web, les archives spécifiques à un sujet, les sites de partage de types de contenu spécifiques (tels que les vidéos, les images, les livres électroniques) et les archives mondiales générales. Il existe également des services qui regroupent le contenu et les descriptions du contenu d'autres collections ; ils peuvent se spécialiser par sujet, région ou type de ressource. Nous présenterons quelques exemples de ces services, puis verrons comment ils présentent les ressources, comment ils promeuvent et soutiennent les communautés d'utilisateurs, et les stratégies qu'ils adoptent pour décrire les ressources. Bien que les services spécifiques cités puissent être interrompus ou évoluer vers quelque chose de nouveau, il y a beaucoup à apprendre de leurs caractéristiques.

4

Méthodologie de création, mise à jour et maintenance de la plateforme projet "RTV / Compétences clés en production média pour la radio, le cinéma et la télévision"

1. Réalisation de la plateforme

1.1. Structure et fonctionnalités :

Les principaux besoins de communication de la méthodologie par des moyens en ligne et hors ligne, des exercices de laboratoire qui ont été identifiés lors de la rédaction du projet RTV, ont été à la base de la création de la plateforme.

Nous sommes partis du concept moderne d'apprentissage actif à l'aide des nouvelles technologies et avons défini les sections de la plateforme en annexe 1, en tenant compte :

- objectifs et résultats du projet ;
- des informations sur le contenu du projet et ses avantages ;
- des informations sur le Programme Erasmus +, le volet Partenariats Stratégiques pour lequel un financement a été accordé ;
- la création d'un espace interactif, où l'on peut échanger avec les visiteurs du site (visiteurs occasionnels, autres écoles spécialisées, divers établissements d'enseignement formel et non formel, cabinets de recrutement dans les domaines pour lesquels le projet a été développé, etc.) et avec les participants au projet

Nous pensons qu'à travers les sections et sous-sections proposées, la navigation est optimisée, et la définition des catégories et le regroupement des informations est intuitif pour toutes les catégories de visiteurs.

L'annexe 2 contient les paramètres nécessaires pour composer un matériel et le diffuser sur le blog.

1.2. Réalisation du design de la plateforme :

Les paramètres pris en compte lors de la conception se réfèrent à :

- respect des conditions contractuelles approuvées ;
- mise en page flexible ;
- logo approuvé, titre attrayant ;
- polices et palette de couleurs adaptées au contenu du projet, agréables à l'œil ;
- un système de navigation intuitif, simple d'utilisation ;
- un design attractif ;
- un graphisme moderne et dynamique ;
- utiliser un rapport image/texte/son optimal, pour que le résultat soit attractif, intéressant pour les visiteurs, pour susciter leur curiosité à ouvrir toutes les rubriques du blog, à l'utilisation d'applications interactives.

2. Mise à jour et entretien du site Web

2.1. Flux d'information

Au sein du projet, plusieurs responsables seront nommés chargés de mettre à jour les différents types d'informations délivrées par les spécialistes engagés pour travailler sur la méthodologie, les plans de cours, etc. : enseignants, formateurs, journalistes, ingénieurs, techniciens.

Ils soumettront les données (actualités, informations sur l'événement, etc.) au blog en utilisant le schéma ci-dessous : Un responsable est chargé de soumettre les dernières images au site, de récupérer les matériaux fabriqués. Le coordinateur du projet et les blogueurs travailleront directement avec l'informaticien et le graphiste, qui sont techniquement les producteurs du blog RTV.

Ainsi, nous avons établi la procédure suivante pour télécharger des informations sur la plateforme :

- a) FORMATEURS, JOURNALISTES, COORDONNATEUR DE PROJET envoient les documents écrits ;
- b) LES SPÉCIALISTES UNIVERSITAIRES vérifient l'exactitude des textes et du matériel vidéo, audio, graphique, leur conformité, suivent le placement du matériel dans la section appropriée proposée par le FORMATEUR, JOURNALISTE, COORDONNATEUR ;
- c) LES SPÉCIALISTES UNIVERSITAIRES envoient le matériel au COORDONNATEUR DU PROJET ET AUX RESPONSABLES, qui sont responsables de la publication de l'information sur le site ;
- d) LE COORDONNATEUR DU PROJET, DIRECTEUR UMP envoie les documents aux traducteurs et au graphiste pour leur réalisation ;
- e) LES TRADUCTEURS renvoient les documents traduits au COORDONNATEUR DU PROJET, au DIRECTEUR UMP RESPONSABLE OU AU COORDONNATEUR ;
- f) LE COORDONNATEUR DU PROJET, DIRECTEUR UMP envoie les matériaux au RESPONSABLE OU COORDONNATEUR pour leur publication sur le blog.

2.2. Modalités de mise à jour des informations

Les fréquences de procédure suivantes ont été établies :

LES FORMATEURS, JOURNALISTES, ENSEIGNANTS enverront initialement au moins un matériel pour chaque section du blog, et enverront deux fois par semaine d'autres informations mises à jour (communiqués de presse, diffusion, laboratoires, annonces, actualités) et hebdomadaires, des informations générales qui seront incluses dans diverses sections et sous-sections (tutoriels, anecdotes, résultats, etc.);

Les matériaux seront transmis via des canaux électroniques aux formats word, PDF, mp3, avi, mp4, texte, audio et vidéo que le côté technique prendra en compte lors de la construction de la plate-forme ;

Les supports seront envoyés simultanément au directeur de l'UMP pour un enregistrement clair du flux et de l'entretien du blog ;

Selon le contrat, le blog aura 4 (quatre) versions en : roumain, italien, français et anglais.

ANNEXE 1

NOM	SOUS-SECTIONS	
BOUTON	DE AVEC LE BOUTON	TYPES DE MATÉRIAUX AFFICHÉS
MENU	MENU	
		À propos de; Les bénéficiaires; la communauté RTV ; À propos du projet; Tutoriels avec sous-sections : Tutoriels vidéo, Tutoriels photo, Tutoriels audio, Tutoriels écrits ;;
		Tests de laboratoire (séquences de chapitres avec des exercices créés par des formateurs et des enseignants dans le guide); Jeux - extraits des applications originales du projet ; A appliquer !; Curiosités médiatiques; Résultats du projet avec sous-sections : méthodologie (produits, popularité) et apparitions dans les médias ; Nouvelles sur le projet avec sous-sections : événements et galerie de photos.
LA MAISON		
	PRÉSENTATION DU PROJET	Données générales sur le but du projet et les produits obtenus (ro, eng)
	À PROPOS DES BÉNÉFICIAIRES	Informations générales et coordonnées des partenaires du programme, avec les logos des institutions et/ou leurs logos (ro, eng)
COMMUNAUTÉ RTV-	RÉSULTAT	Présentation du guide méthodologique
	1. MÉTHODOLOGIE	Présentation des plans de cours
	-Des produits	

	- Popularité	Présentation des tests de laboratoire
	2. APPARITIONS DANS LES MÉDIAS	Réseaux sociaux, print-screen, accès, interactions virtuelles
	3. CONTRIBUTIONS EXTERNNES	
		Liens vers d'autres sites, interviews, pdf avec articles de presse, etc.
		Textes, likes, questions et réponses
ERASMUS +		présentation du programme ERASMUS (ro, eng)
	1. TUTORIEL PHOTO	Textes et images
TUTORIELS	2. TUTORIEL AUDIO	Textes et sons
	3. TUTORIEL VIDÉO	Textes et films
	1. NOUVELLES DU PROJET	Informations sur les conférences, les ateliers, les échanges d'expériences, la diffusion, les
un événement	2. DIFFUSIONS	laboratoires, les tests, la participation à d'autres événements (eng)
	3. CONFÉRENCES DE MULTIPLICATION	
QUIZ LABORATOIRE		Quiz animés avec questions et réponses
	APPLIQUER!	Section interactive, dialogue avec les visiteurs du site (ro, eng)
CURIOSITÉS	curiosités du monde entier	
CONTACTEZ		Photo, vidéo, audio, texte

ANNEXE 2

ARTICLES POUR LA FABRICATION D'UN MATÉRIEL POUR LA PUBLICATION DE BLOGS

Le titre du matériel

Auteur

Source / Bibliographie (le cas échéant)

Date (apparition sur le blog, réalisation de l'événement, diffusion, diffusion, etc.)

La section du site Web où le matériel doit être publié (Accueil, Communauté RTV, Contact, etc.)

La sous-section où le matériel doit être publié (Apparences dans les médias, Tutoriels photo, Get Apply! Etc.)

Contenu matériel

CONCLUSIONS

L'open access est le terme utilisé internationalement pour désigner la possibilité de consulter gratuitement un document. L'accès ouvert peut être compris au sens large comme un document publié pour consultation publique ou, dans un sens plus strict, comme un document publié sous forme numérique, à usage public et suivant certaines normes techniques et recommandations internationales spécifiques. Ces dernières années, on a assisté à une augmentation considérable du nombre d'initiatives en libre accès créées pour mettre à la disposition de la communauté scientifique les publications fournies par des auteurs et des éditeurs altruistes (Frandsen, 2009). Traditionnellement, le terme "ouvert". archive" était utilisé pour désigner un document hébergé sur un serveur auquel il existe un accès libre (gratuit et gratuit).

La raison pour laquelle ce terme est utilisé est que l'objectif initial était d'archiver des documents pour éviter leur perte. De plus, le concept d'ouverture convient à la fois à l'architecture informatique, accessible depuis n'importe quelle machine, et au caractère public de ces initiatives. Il est nécessaire de restreindre le concept de libre accès, comme cela a été fait dans diverses institutions travaillant sur ce sujet (Suber, 2004). Les initiatives et projets qualifiés de « libre accès » doivent respecter ces conditions :
Documentation numérique : tous les documents disponibles en libre accès sont sous format électronique..
Accès en ligne : les documents sont hébergés sur des serveurs accessibles via Internet, qu'il s'agisse de référentiels, d'éditeurs . sites Web, revues électroniques ou sites Web personnels des auteurs.

Utilisation publique : la capacité de lire, télécharger, copier, imprimer et diffuser un document, à la seule exception qu'il doit y avoir respect de la propriété intellectuelle que l'auteur a conservée pour l'attribution et la citation de son œuvre.
Licences d'utilisation par les auteurs qui se réservent certains droits (copy left)
Archives normalisées : les normes concernant l'identification des documents numériques, l'extraction des données et l'échange d'informations les concernant doivent être respectées. Utilisation de protocoles internationaux tels que Digital Object Identifier (Paskin, 2010) et Open Archives.

Initiative-Protocol for Meta data Harvesting (Lagoze et al., 2002). Initiatives coopératives : participation à des projets collectifs, avec des institutions ou à des réseaux en ligne, comme l'adhésion à des initiatives qui favorisent la libre communication au sein de la communauté scientifique. Actuellement, le mouvement pour le libre accès aux publications peut être vu en pratique sous deux formes : les revues ouvertes et les référentiels. Pour les revues électroniques gratuites ou en libre accès, l'utilisateur accède au site et consulte des résumés et des articles complets.

La deuxième option est la création de dépôts, qu'ils soient individuels, institutionnels ou spécialisés, où les documents sont archivés. Il existe deux manières de fournir un contenu scientifique ouvert (Jeffery, 2006) : "Green Open Access" où les auteurs publient dans des revues non en libre accès et auto-archivent les versions finales révisées par des pairs dans leurs propres référentiels institutionnels en libre accès, et "GoldOpen Access " où les chercheurs peuvent proposer leurs travaux via des revues en libre accès. Le libre accès est devenu une réalité lorsque plusieurs institutions ont uni leurs forces pour promouvoir la libre diffusion de la production scientifique et pour stimuler la création de référentiels numériques librement accessibles. Parmi les initiatives internationales soutenant le libre accès, il y a trois déclarations importantes. La première de ces actions est la Budapest Open Access Initiative (BOAI, 2002) qui soutient la création de référentiels ouverts de documents scientifiques et la publication de revues électroniques, également en libre accès.

Cette initiative a été suivie par d'autres comme la Déclaration de Bethesda (Brown et al., 2003) et la Déclaration de Berlin (2003). Dans le domaine de la bibliothéconomie, la Déclaration de l'IFLA (IFLA, 2003) promeut le libre accès aux publications universitaires et de recherche. Par ailleurs, une autre initiative importante visant à établir le libre accès pour toutes les publications issues de la recherche financée par des organismes publics est actuellement débattue au sein de l'Union européenne. L'accessibilité publique des documents ouverts est explicite dans leurs métadonnées.

Grâce à des protocoles tels que OAI/PMH, le document est étiqueté indiquant à la fois sa propriété intellectuelle et sa libre utilisation et distribution. Ce type de protocole permet le suivi des documents ouverts par des programmes spécifiques et des moteurs de recherche (récolteurs), qui intègrent les informations collectées sur

les documents ouverts disponibles dans les bases de données du référentiel. Bon nombre de ces dépôts ont été construits en recueillant des documents publics disponibles sur des sites Web personnels ou institutionnels, ainsi que dans des revues électroniques en libre accès.

Des exemples de ces collections sont OAIster (www.oclc.org/oaister), Scientific Commons (www.scientificcommons.org) et BASE (<http://base.ub.uni-bielefeld.de>). La normalisation a joué un rôle crucial dans la création de référentiels en libre accès.

La deuxième option est la création de dépôts, qu'ils soient individuels, institutionnels ou spécialisés, où les documents sont archivés. Il existe deux manières de fournir un contenu scientifique ouvert (Jeffery, 2006) : "Green Open Access" où les auteurs publient dans des revues non en libre accès et auto-archivent les versions finales révisées par des pairs dans leurs propres référentiels institutionnels en libre accès, et "GoldOpen Access " où les chercheurs peuvent proposer leurs travaux via des revues en libre accès. Le libre accès est devenu une réalité lorsque plusieurs institutions ont uni leurs forces pour promouvoir la libre diffusion de la production scientifique et pour stimuler la création de référentiels numériques librement accessibles. Parmi les initiatives internationales soutenant le libre accès, il y a trois déclarations importantes. La première de ces actions est la Budapest Open Access Initiative (BOAI, 2002) qui soutient la création de référentiels ouverts de documents scientifiques et la publication de revues électroniques, également en libre accès.

Cette initiative a été suivie par d'autres comme la Déclaration de Bethesda (Brown et al., 2003) et la Déclaration de Berlin (2003). Dans le domaine de la bibliothéconomie, la Déclaration de l'IFLA (IFLA, 2003) promeut le libre accès aux publications universitaires et de recherche. Par ailleurs, une autre initiative importante visant à établir le libre accès pour toutes les publications issues de la recherche financée par des organismes publics est actuellement débattue au sein de l'Union européenne. L'accessibilité publique des documents ouverts est explicite dans leurs métadonnées.

Grâce à des protocoles tels que OAI/PMH, le document est étiqueté indiquant à la fois sa propriété intellectuelle et sa libre utilisation et distribution. Ce type de protocole permet le suivi des documents ouverts par des programmes spécifiques et des moteurs de recherche (récolteurs), qui intègrent les informations collectées sur les documents ouverts disponibles dans les bases de données du référentiel. Bon nombre de ces dépôts ont été construits en recueillant des documents publics disponibles sur des sites Web personnels ou institutionnels, ainsi que dans des revues électroniques en libre accès.

Des exemples de ces collections sont OAIster (www.oclc.org/oaister), Scientific Commons (www.scientificcommons.org) et BASE (<http://base.ub.uni-bielefeld.de>). La normalisation a joué un rôle crucial dans la création de référentiels en libre accès.).

Les grandes institutions académiques ont leurs propres archives ouvertes et de nombreuses disciplines scientifiques ont leurs propres dépôts spécialisés où elles partagent des articles et des documents scientifiques. Actuellement, il existe environ 1600 entrepôts. La source d'information la plus complète sur les archives existantes est le Directory of Open Access Repositories (www.opendoor.org), une initiative internationale qui vise à rassembler tous les dépôts disponibles dans le monde. Il s'agit actuellement de la meilleure collection de référentiels et peut être consultée par pays, type de document ou sujet.

L'autre grand répertoire d'accès aux archives du monde entier est le Registry of Open Access Repositories (<http://roar.eprints.org>) créé en 2004. Conclusions La connaissance transformée en science prend de la valeur à mesure qu'elle se répand. Il est clair que le libre accès à la production scientifique multiplie le volume de documentation disponible et réduit les obstacles temporels et économiques à l'accès aux articles scientifiques et autres résultats de la recherche. Lorsque la recherche est financée par des fonds publics, ses résultats doivent également être publics, c'est pourquoi les initiatives conduisant à l'ouverture de l'accès à la production scientifique deviennent très importantes. Par exemple, on estime que l'Europe perdra près de 50 % du rendement potentiel de son investissement dans la recherche jusqu'à ce que les bailleurs de fonds et les instituts de recherche rendent tous les résultats de la

recherche librement accessibles à tous les utilisateurs potentiels sur Internet (Harnad, 2006).

Avec ses racines dans le mouvement du logiciel libre, la philosophie du libre accès a eu un impact profond sur l'information numérique, avec un accent particulier sur l'éducation et la culture. Ainsi, il a franchi une étape qualitative dans ce qui est devenu connu sous le nom de science ouverte, avec un soutien majeur d'institutions gouvernementales telles que l'Union européenne, et est finalement transféré au secteur manufacturier de l'innovation ouverte. Les auteurs de cet article comprennent que la somme de ces quatre domaines - l'innovation dans la science du contenu logiciel - est ce que nous appelons la connaissance ouverte. Ainsi, les principales étapes ainsi que des sujets transversaux ont été couverts, dans l'espoir que cela puisse servir de carte conceptuelle pour l'élaboration de ce numéro spécial traitant de la connaissance ouverte dans les établissements d'enseignement supérieur.

Ces institutions devraient être là où la connaissance ouverte s'épanouit et finit par briser les diverses barrières encore rencontrées parmi les enseignants-chercheurs contre le partage de leur travail, ou parmi les décideurs des institutions qui s'accrochent à l'excuse d'un meilleur contrôle de la qualité (quand il n'y a pas de meilleur contrôle de la qualité que d'exposer contenu produit au public), ou parmi les agences d'évaluation par les pairs encore soumises à des modèles de publication exclusifs, qui doivent rechercher de nouveaux modèles commerciaux pour supporter les coûts de publication des articles scientifiques. Un autre aspect important est le nombre de citations qu'un article librement accessible reçoit. Une étude de Davis et al. (2008) contestent l'affirmation selon laquelle les articles en libre accès attirent plus de citations. Ils ont constaté qu'au cours de la première année suivant la publication des articles, les articles en libre accès étaient davantage téléchargés mais n'étaient pas plus susceptibles d'être cités que les articles par abonnement.

Diverses études peuvent être trouvées qui soutiennent ou réfutent cette hypothèse. Cependant, Swan (2010) a passé en revue ces études et a conclu que la plupart des études examinées (27 sur 31) montrent une corrélation positive entre l'accessibilité d'un article et le nombre de citations qu'il reçoit. Malgré tous les obstacles, la

connaissance ouverte se développe. Son objectif (contrairement au logiciel libre) n'est pas de devenir la seule alternative, mais de devenir le principal canal de diffusion des connaissances et de contribuer ainsi à la création de connaissances plus nombreuses et meilleures dans le monde. L'information numérique publiée librement sur Internet est un puissant canal de transfert qui ne peut être arrêté une fois lancé. D'un point de vue éthique, les établissements d'enseignement supérieur ont le devoir moral de restituer à la société les résultats de leurs recherches et de faire progresser l'état de l'art dans les domaines scientifique, technologique, humaniste, social ou artistique s'ils ont été financés par des fonds publics. établissements.

Il devient également l'un des modes de coopération les plus efficaces avec les pays en développement. Par l'innovation ouverte, le secteur manufacturier rejoint ce mouvement, soucieux de ses propres intérêts, bien sûr, mais aussi conscient des bénéfices que peut apporter la collaboration avec d'autres agents.

RÉFÉRENCE

ABELSON, H. (2008), "La création d'Open Course Ware au MIT", Journal of Science Education and Technology, Vol.17 no. 2, p. 164-74

ACHA, V. (2008), « Open by design : the role of design in open innovation », Department for Innovation, Universities and Skills, Londres, disponible sur : www.dius.gov.uk

BANERJEE , P. (2010), « Wedding innovation with business value : an interview with the director of HP Labs », disponible sur : www.mckinseyquarterly.com

BENUSSI, L. (2005), "Analyse de l'histoire technologique du phénomène open source. Stories from the free software evolution, FLOSS history », document de travail, version 3.0, disponible sur : <http://freesoftware.mit.edu/papers/benussi.pdf>

Déclaration de Berlin (2003), « Déclaration de Berlin sur le libre accès au savoir dans les sciences et les sciences humaines », disponible sur : <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>

CASWELL, T., HENSON, S., JENSEN, M. et WILEY, D. (2008), « Ressources éducatives ouvertes : permettre l'éducation universelle », The International Review of Research in Open and Distance Learning, Vol. 1, disponible sur : www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/469/1001

CLEVELAND, C.J. et KUBISZEWSKI, I. (2007), "Open Education Resource (OER) commons", in Cleveland, C.J. (Ed.), Encyclopedia of Earth, Environmental Information Coalition, National Council for Science and the Environment, Washington, DC, disponible sur : www.eoearth.org

FRANSEN, T. F. (2009), "Scholarly communication change: the implications of open access", Royal School of Library and Information Science, Copenhagen, disponible sur : www.nordbib.net

KUMAR, V. (2006), « Upfront : OpenCourseWare (OCW) », Apprentissage numérique, Vol. 2 No. 3, p. 36-8.

OpenCourseWare (2010), "Statistiques du site", Massachusetts Institute of Technology,

Cambridge, MA, disponible à :

<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/about/stats/index.htm>

NEGROPONTE, N. (1995), Being Digital, Vintage Publishing, New York, NY.

SCIMECA, S., DUMITRU, P., DURANDO, M., GILLERAN, A., JOYCE, A. et VUORIKARI R. (2009), « European Schoolnet : permettre la mise en réseau des écoles », European Journal of Education, Vol. 44 non . 4, p. 475-92.

SUBER, P. (2004), "Guide to the open access movement", Earlham College, Richmond, disponible sur : www.earlham.edu/~peters/fos/guide.htm

TOMLIN, P. (2009), "A Matter of Discipline: Open Access, the Humanities, and Art History", Canadian Journal of Higher Education, Vol.39 No. 3, p. 49-69, disponible à : <http://ojs.library.ubc.ca/index.php/cjhe>

UNESCO (2002), Forum sur l'impact des cours ouverts pour l'éducation dans les pays en développement. Rapport final, UNESCO, Paris.

WILEY, D. et GURRELL, S. (2009), "Une décennie de développement... d'apprentissage ouvert", The Journal of Open and Distance Learning, Vol. 24 No. 1, p. 11 – 21

Annexe 1

REL en Italie: un aperçu général

Contenu

REL: historique et définition

Principales caractéristiques de REL

Typologie des REL

REL en Italie - Introduction

REL italiennes - Recueil de bonnes pratiques

Principaux obstacles à la diffusion des REL en Italie

Droits d'auteur et licences ouvertes



REL: historique et définition

David Wiley (1998) a d'abord utilisé le terme "open content" par analogie avec open source. Le concept de REL a été initialement inventé lors d'un Forum de l'UNESCO sur les cours ouverts pour l'enseignement supérieur dans les pays en développement en 2002 et développé comme suit:

« Les ressources éducatives libres sont définies comme la fourniture libre de ressources éducatives basées sur la technologie pour consultation, utilisation et adaptation par une communauté d'utilisateurs à des fins non commerciales. Ils sont généralement mis à disposition gratuitement sur le web ou sur internet. Ils sont principalement utilisés par les enseignants et les établissements d'enseignement pour soutenir le développement des cours, mais ils peuvent également être utilisés directement par les étudiants. Les ressources éducatives libres comprennent des objets d'apprentissage tels que du matériel pédagogique, des références et des conférences, des simulations, des expériences et des démonstrations, ainsi que des programmes et des guides pour les enseignants». (Wiley, 2014, p. 2).

Les REL incluent toute ressource pédagogique (y compris les cartes, le matériel de cours, les manuels, les vidéos en streaming, les applications multimédias, les podcasts et tout autre matériel conçu pour être utilisé dans l'enseignement et l'apprentissage) qui est ouverte et gratuite pour le personnel et les étudiants. L'Organisation de coopération et de développement économiques a défini les REL (Orr, Rimini, & Van Damme, 2015 ; Hylén, 2006) comme suit :

"ressources d'apprentissage numériques proposées en ligne ... librement et ouvertement aux enseignants, éducateurs et étudiants afin d'être utilisées, partagées, combinées, adaptées et développées dans l'enseignement, l'apprentissage et la recherche" (p.17).

Cette définition a mis en évidence une des caractéristiques des REL qui est l'apprentissage en réseau : la création de ces ressources qui peuvent être utilisées

au sein d'un réseau ou peuvent être créées par un réseau d'enseignants et d'étudiants.

Comme toutes les définitions le mentionnent, les REL sont des matériels/ressources/outils d'enseignement et d'apprentissage offerts librement et ouvertement à tous. Pour certaines de ces ressources, cela signifie que vous pouvez télécharger la ressource et la partager avec des collègues et des étudiants. Vous pouvez télécharger une ressource, la modifier d'une manière ou d'une autre, puis la republier en tant qu'œuvre remixée. Les REL ont souvent une licence Creative Commons ou GNU qui indique spécifiquement comment le matériel peut être utilisé, réutilisé, adapté et partagé, sous une licence Creative Commons ou GNU qui permet à ses utilisateurs de stocker, réutiliser, réviser, remixer et redistribuer, selon le état des ressources.

La Fondation William et Flora Hewlett définit les REL comme:

"[...] les ressources pour l'enseignement, l'apprentissage et la recherche qui résident dans le domaine public ou qui ont été délivrées sous une licence de propriété intellectuelle qui permet une utilisation et une réutilisation gratuites par d'autres. Les ressources éducatives ouvertes comprennent des cours complets, des supports de cours, des modules, des manuels, des vidéos en streaming, des tests, des logiciels et tout autre outil, matériel ou technique utilisé pour soutenir l'accès aux connaissances".

Creative Commons fournit les outils de licence pour permettre cette utilisation et cette réutilisation gratuites; Hewlett considère la licence Creative Commons Attribution (CC BY) comme la licence de choix, car elle permet une réutilisation et une réutilisation maximales des ressources éducatives protégées par le droit d'auteur tout en reconnaissant le travail créatif du développeur. La licence CC0 peut être utilisée par n'importe qui à n'importe quelle fin (Bliss, T J et Smith, M. 2017). En d'autres termes, le facteur clé de distinction est le statut du droit d'auteur du matériel. Si le contenu est protégé par le droit d'auteur traditionnel, il ne s'agit pas d'une REL. D'autre part, si le matériel réside dans le domaine public ou dispose d'une licence Creative Commons Attribution (CC BY) ou d'un statut de droit d'auteur ouvert similaire, il s'agit alors d'une REL.

Dans la littérature, il est fait référence à deux types différents de REL: a) les ressources REL informelles (par exemple, les médias sociaux, les données mobiles, les sms) et b) les ressources REL formelles (par exemple, la plateforme de gestion des supports d'apprentissage).

Certains contenus éducatifs numériques peuvent être consultés et utilisés librement en tant que REL. Cela s'applique à tout type de matériel pédagogique (manuels, photocopiés, devoirs, tests, etc.) dans le domaine public avec une licence ouverte, ce qui signifie que n'importe qui peut légalement et librement le copier, l'utiliser, l'adapter et le partager (UNESCO, 2012) . Ces ressources peuvent être librement combinées, modifiées, étendues ou adaptées pour répondre aux intérêts particuliers des enseignants et des élèves (Rodel, 2013) ou réutilisées pour l'apprentissage des langues (Thomas & Evans, 2014) et sont généralement enregistrées sous des licences Creative Commons (Beaven, 2013). Au cours de la dernière décennie, l'Union Européenne a accru la promotion des REL car elles peuvent faciliter le dialogue politique, le partage des connaissances et la collaboration entre les États et les institutions au niveau international (Sabadie, Munoz, Punie, Redecker et Vuorikari, 2014).

Selon de nombreux universitaires / auteurs (Rhoads, Berdan et Toven-Lindsey, 2013), les cours en ligne ouverts et massifs (MOOC) entrent dans le champ des REL, tandis que d'autres pensent que les MOOC sont une étape évolutive des REL (Boga & McGreal, 2014).

Principales caractéristiques des REL

Selon la littérature (Camilleri, Ehlers et Pawlowski, 2014), les caractéristiques générales des REL sont:

- Accessibilité: accessible à tous
- Ouverture: utilisable par les personnes handicapées, les enseignants, les étudiants, etc.
- Licences ouvertes: l'utilisation et la réutilisation, la révision, le remix et la redistribution des ressources sont autorisés

- Inclusion: utilisation gratuite à des fins éducatives par les enseignants et les élèves
- Facile à modifier
- Cross-média au format numérique.

Selon Wiley et Green (2012, p. 81), les utilisateurs doivent être en mesure d'effectuer les activités « 4R » suivantes via une REL:

- Révision: modifier l'OER en fonction des objectifs fixés pour l'utilisateur final
- Remixage: intégration d'éléments et de fonctionnalités provenant de différentes sources de REL pour produire de nouveaux matériaux
- Réutilisation: réutiliser les REL existantes dans différents contextes d'utilisation
- Redistribution: partage d'œuvres originales ou dérivées avec d'autres

Typologie des REL

Les types de REL comprennent les éléments suivants: cours complets, sites Web, programmes, modules, objets d'apprentissage, manuels, présentations, contenu multimédia éducatif (par exemple, images, audio, animations, vidéos), études de cas, expériences, simulations, jeux, devoirs, exercices, problèmes, projets, questionnaires, tests, examens, bibliographies, logiciels et autres matériels et outils.

“La ressource éducative multimédia pour l'apprentissage et l'enseignement en ligne” (MERLOT) est un référentiel REL bien connu créé par la California State University en 1997 pour identifier et fournir un accès à des supports de cours en ligne principalement gratuits pour l'enseignement supérieur. En 2017, cette archive offrait plus de 40 000 articles édités et évalués (Bliss & Smith, 2017) alors qu'aujourd'hui un utilisateur peut choisir parmi 95 602 ressources qui incluent 3 000 matériaux ouverts et gratuits pour toutes les langues du monde et plus de 2 000 matériaux uniquement pour la langue anglaise. Ce référentiel de REL a été conçu principalement pour les professeurs, le personnel et les étudiants de l'enseignement supérieur du monde entier et son contenu éducatif ouvert a été classé en 22 types de matériel différents, notamment : 1) les adaptations (c'est-à-dire les traductions de REL existantes) ; 2) outils d'évaluation, 3) cours en ligne, 4) référentiel d'objets d'apprentissage qui

comprend une base de données composée d'au moins 100 ressources en ligne, 5) programme didactique et 6) tutoriel.

REL en Italie - Présentation

Depuis 2003, le ministère de l'Éducation, de l'Université et de la Recherche (MIUR) soutient les écoles dans l'utilisation des TIC pour l'enseignement et l'apprentissage. Conformément à la priorité accordée à la compétence numérique par la Commission européenne, les TIC ont été incluses en 2007 parmi les compétences clés à acquérir au cours du premier et du deuxième cycle de l'enseignement. Au cours de cette période et jusqu'à nos jours, d'importantes initiatives publiques ont été lancées dans le but de réformer l'administration scolaire et d'innover dans les méthodologies d'enseignement et d'apprentissage conformément aux paradigmes émergents de la société de la connaissance. Les principales initiatives ont porté sur la fourniture d'équipements multimédias aux écoles, la connexion des écoles à Internet, la création de réseaux et de services et la formation des enseignants à l'utilisation pédagogique des TIC.

Le système italien d'éducation et de formation est en retard par rapport à la plupart des pays de l'OCDE en termes d'équipement et d'utilisation des TIC dans l'éducation, tant au niveau des écoles (Avvisati et al. 2013) que des universités (Ghislandi et Raffaghelli 2016). En outre, la capacité des enseignants à utiliser les TIC reste un défi.

Cependant, probablement suite à l'impulsion à l'innovation reçue par l'Union européenne liée à la disponibilité de fonds européens pour l'innovation, l'attention des parties prenantes envers l'utilisation innovante de la technologie, y compris l'adoption de licences ouvertes pour l'éducation, l'utilisation de ressources éducatives libres (OER) est en hausse (Ghislandi et Raffaghelli 2016). Pour comprendre l'état de l'art de l'utilisation et de l'adoption des REL en Italie, il est utile de distinguer trois niveaux: le niveau macro, lié aux politiques nationales et régionales sur le sujet; le niveau méso, qui traite des réseaux et des communautés d'acteurs représentatifs; et le niveau micro, qui considère les institutions et les projets individuels qui traitent des REL.

Politiques nationales et régionales italiennes dans l'adoption des REL

Au niveau de la politique macro, les REL sont incluses en tant que composante de la politique nationale de numérisation dans les écoles et sont incluses dans certaines initiatives régionales.

Éducation

Dans le secteur scolaire, les REL sont présentes dans les politiques publiques depuis 2013. Deux ans plus tard, suite également à la priorité accordée aux REL par la Commission européenne avec la Communication sur l'ouverture de l'éducation (Commission européenne 2013), les REL ont été placées au centre d'un des 27 actions du Plan national d'école numérique (Plan national d'école numérique - PNSD), une initiative lancée par le ministère de l'Éducation, de l'Université et de la Recherche pour l'augmentation de l'innovation soutenue par le numérique dans le système scolaire italien. L'action REL, qui vise à construire un système de droits et d'octroi de licences raisonnable et fonctionnel pour les REL, ne disposait pas d'un budget dédié et aurait dû être lancée en 2016 principalement à travers des projets locaux à développer au sein des écoles. Malheureusement, seul un nombre limité de ces projets ont été lancés à ce jour et il est donc difficile de documenter leur impact.

L'enseignement supérieur

Il n'existe pas de politique publique globale pour la promotion des REL dans le secteur de l'enseignement supérieur. La seule initiative significative dans le secteur par le ministère de l'Éducation et de la Recherche est l'initiative Talent Italy⁴, un concours pour le développement de MOOC vers et depuis les universités et les écoles nationales lancé en 2014 avec un prix total de 160 000 euros, dont les gagnants ont été annoncés en 2016. Par ailleurs, le Ministère a soutenu financièrement la création de l'initiative EduOpen, une multi-université. Le manque d'attention accordé aux REL dans l'enseignement supérieur par le gouvernement italien est plutôt décourageant, surtout si on le compare, par exemple, à celui d'autres pays européens.

L'apport des réseaux et communautés d'acteurs

En Italie, un certain nombre d'activités à ce niveau doivent être signalées, en particulier dans le domaine de l'enseignement supérieur, où la Conférence des recteurs italiens (CRUI) a soutenu une plus grande utilisation des REL à travers une

série d'activités. Dans les conclusions d'une réunion de l'Université numérique organisée en 2018, qui a réuni tous les principaux acteurs du système d'enseignement supérieur italien, la CRUI a affirmé que les REL doivent être considérées comme une priorité, appelant à une action en ce sens au niveau ministériel. "Le système universitaire demande au système institutionnel un soutien pour développer l'innovation didactique dans des domaines prioritaires tels que le développement d'une culture et d'une pratique de Les REL sous toutes leurs formes, y compris les MOOC à travers la stimulation de projets institutionnels et interinstitutionnels pour la réutilisation, le partage et la production de REL par les universités italiennes » (CRUI 2018). Ces activités de la CRUI, en plus d'avoir collecté des données qui peuvent aider à comprendre l'état de l'art de l'adoption des REL dans les universités italiennes, montrent un réel intérêt de la part de la communauté nationale pour l'éducation ouverte. On s'attend à ce que ce travail inspire des actions gouvernementales à l'avenir. Un autre développement intéressant est représenté par le réseau de base Open Education Italia. Créé en 2016 dans le but de mettre en relation différents individus et acteurs actifs dans les REL et l'Education Ouverte, le réseau a organisé des événements et développé de petites actions de recherche, le plus souvent sur la base du volontariat de ses membres. Outre son impact sur le partage des connaissances et le renforcement des capacités dans le domaine de l'éducation ouverte, le réseau - rassemblant des universitaires, des acteurs scolaires, des entreprises et des représentants de la société civile - représenterait un pendant ascendant pour l'élaboration de politiques équilibrées sur le terrain.

Institutions et projets italiens traitant des REL

Dans un contexte international, où les principaux fournisseurs de MOOC ne diffusent pas leurs contenus avec des licences ouvertes et où l'accès à ces contenus est de plus en plus limité à des fenêtres temporelles définies, l'Italie semble être une exception positive. La plupart des fournisseurs italiens de MOOC publient en fait le contenu de leurs cours avec des licences ouvertes. Cela est probablement dû au fait que, contrairement aux contextes d'enseignement supérieur plus privés, le système universitaire italien est encore principalement basé sur les subventions de l'État et, par conséquent, les universités n'attribuent pas une valeur marchande claire à leurs cours ouverts. En revanche, dans le secteur scolaire, il existe de nombreuses

plateformes contenant des REL financées par des fonds publics. L'INDIRE, l'agence nationale pour l'innovation et la recherche scolaires, envisage de lancer DI share, une plateforme qui mettra à disposition des enseignants des écoles un ensemble de ressources numériques de qualité. Cette plateforme devrait collecter l'héritage d'un certain nombre de projets antérieurs qui ont collecté des REL pour les enseignants, tels que PuntoEdu. Également gérée par Indire, Scuola Valore est une archive en ligne de parcours d'apprentissage et d'activités pour les enseignants, qui donne accès à plus de 800 ressources dans plusieurs matières, adaptées aux différents niveaux du système scolaire italien et téléchargeables sans inscription. En termes de droit d'auteur, la plateforme permet aux enseignants d'utiliser le contenu à des fins éducatives et scientifiques non commerciales, mais en même temps, tout le contenu de la plateforme est protégé par le droit d'auteur, de sorte qu'il ne permet pas de remixer les ressources. Ce portail est plutôt paradigmatique du panorama des REL dans le secteur scolaire en Italie, où les bonnes intentions dans de nombreux cas ne se reflètent pas dans des approches institutionnelles adéquates.

REL italien - Recueil de bonnes pratiques

- GOLD - Les bonnes pratiques de l'école italienne (<http://gold.indire.it/gold2/>)

GOLD est soutenu par INDIRE et est la base de données des pratiques pédagogiques les plus innovantes des écoles italiennes de tous types et niveaux d'enseignement et vise à encourager le partage des connaissances pédagogiques et l'innovation scolaire vécues par les enseignants, en particulier les idées qui peuvent bien voyager de un contexte à un autre.

- PuntoEdu (<http://puntoedu.indire.it/>)

Puntoedu est l'environnement national en ligne pour la formation des enseignants géré par l'Agence nationale pour le développement de l'autonomie scolaire ANSAS (également en INDIRE). Les archives contient plus de 3 000 objets d'apprentissage qui ont été développés par des enseignants pour la formation des enseignants en ligne.

- Je choisis, j'étudie (<http://www.ificazione.it/origunte/>)

C'est le portail italien pour soutenir la transition entre les différents niveaux scolaires. Cette initiative nationale a été créée pour développer un nouveau modèle

d'orientation pédagogique qui puisse garantir un accompagnement à tous les moments de passage et de choix de la personne, tout au long du parcours de vie. Ce n'est pas exactement une REL, mais c'est un excellent outil pour aider les étudiants à s'orienter.

- Lively Voices - Histoires d'écoles en croissance (<http://vocivivaci.indire.it/>)

L'initiative Voci Vivaci vise à offrir aux enseignants, élèves et autres opérateurs scolaires la possibilité de raconter librement leurs expériences et les parcours qu'ils ont parcourus.

- Ressources pour les enseignants des projets nationaux

(http://risorsedocentipon.indire.it/home_piat Platforma/)

Les ressources pour les enseignants des projets nationaux constituent une véritable REL: c'est un recueil de propositions pour l'apprentissage tout au long de la vie et la formation des enseignants. Il comprend des activités qui peuvent être consultées, vécues et réutilisées dans une grande variété de situations didactiques à adapter de manière personnelle, selon différents contextes.

Principaux obstacles à la diffusion des REL en Italie

Cinq principales catégories d'obstacles à l'utilisation des REL en Italie peuvent être identifiées, communes à tous les secteurs de l'éducation:

- absence de politiques institutionnelles pour promouvoir les REL;
- perception de la qualité;
- disponibilité et langue;
- le manque de compétences des enseignants;
- manque de stratégies institutionnelles.

L'absence de politiques institutionnelles pour promouvoir les REL est liée au manque d'incitations pour les enseignants et de modèles commerciaux fonctionnels pour les REL. Cet aspect est confirmé par le fait que le système italien d'éducation et de formation est en retard par rapport à la plupart des pays de l'OCDE en termes d'équipement et d'utilisation des TIC dans l'éducation, tant pour les écoles que pour les universités.

Le deuxième obstacle est lié à la perception commune selon laquelle les ressources gratuites sont très probablement de qualité inférieure. Malgré la qualité avérée du travail des producteurs de ressources libres, notamment dans le secteur de l'enseignement supérieur, la méfiance à l'égard des ressources gratuites demeure. Seuls le temps et l'habitude d'utiliser les REL vont probablement vaincre cette perception partagée.

Le problème de recherche est lié à la granularité des ressources en termes, par exemple, de niveau de difficulté, d'adéquation et de portée, de besoins contextuels des étudiants. De plus, la langue de la ressource peut limiter sa facilité de recherche. Les barrières linguistiques ne sont pas seulement dues à l'indisponibilité de la traduction italienne, mais aussi au style approprié et aux expressions culturelles.

Manque de compétences des enseignants dans un problème clé en Italie: les enseignants ont le sentiment que la réutilisation des REL inhibe leur expression personnelle et sont réticents à adapter ou à réutiliser les ressources car elles « appartiennent » aux autres.

Les barrières institutionnelles liées à l'absence de stratégie REL sont également multidimensionnelles: elles renvoient au caractère propriétaire des contenus de formation dans certaines institutions, aux règles institutionnelles qui empêchent le partage des ressources internes, même si elles sont développées avec des fonds publics, et à la le manque d'incitations, y compris la reconnaissance et la rémunération pour la création de matériel REL.

Droits d'auteur et licences ouvertes

La loi italienne sur le droit d'auteur prévoit des exceptions limitées aux droits exclusifs des auteurs, sans aucune référence à «l'utilisation équitable» ou à «l'utilisation équitable». Sur le plan juridique, en Italie, les ressources créées par les enseignants

et la publication commerciale ne sont pas distinguées: dans les deux cas, il faut prévoir des frais potentiellement dissuasifs pour la création de REL. De plus, la législation italienne n'autorise pas la traduction ou l'adaptation de ressources protégées par le droit d'auteur à des fins éducatives. Cependant, les représentations fournies dans le cadre d'activités éducatives ne sont pas considérées comme des représentations publiques et sont donc exclues de la protection du droit d'auteur. Reste à savoir comment l'Italie adoptera la récente réforme du droit d'auteur de l'Union européenne, qui peut être interprétée dans des termes plus ou moins restrictifs. Le principal défi pour la production et l'utilisation des REL est une faible ouverture de la législation italienne sur le droit d'auteur. Dans tous les secteurs éducatifs italiens, le défi de savoir qui détient les droits de propriété intellectuelle des ressources produites par les enseignants, et donc qui peut décider quelle licence (éventuellement ouverte) appliquer, reste un problème clé. Parvenir à une compréhension claire de savoir si le propriétaire est la personne qui a produit la ressource ou l'organisme auquel elle appartient serait en effet nécessaire pour construire des initiatives de REL transparentes qui traitent à la fois de l'accessibilité et de la faisabilité durable.

Annexe 2

Ressources éducatives en France: Open Educational Resources en France: aperçu et perspectives

1. Le système éducatif français à l'ère du numérique

1.1. De la formation Internet à l'introduction des REL

1.2 Stratégies numériques récentes du gouvernement

1.3 Droit d'auteur et licences ouvertes dans le paysage numérique français

2. Perspectives de l'éducation ouverte en France

2.1. Beaucoup d'éducation ouverte française

2.2 Obstacles au développement de l'éducation ouverte

1. Le système éducatif français à l'ère du numérique

Au cours de la dernière décennie, les gouvernements français ont mis en place de multiples initiatives pour soutenir l'intégration du numérique dans l'éducation. Initialement diverses et distinctes, ces initiatives ont ensuite été regroupées autour de différentes stratégies ministérielles. Cependant, la question centrale, celle du droit d'auteur et de la structure juridique, a été laissée de côté.

1.1. De la formation Internet à l'introduction des REL

Les autorités ont mis en place des certifications et des formations qualitatives en informatique pour les élèves, étudiants et enseignants: Brevet Informatique Internet (B2i) et Certificat Informatique Internet (C2i). Inaugurés respectivement en 2000 et 2002, ces deux passeports de compétence attestent de la maîtrise des outils multimédia et internet et s'inscrivent dans la politique de la société de l'information de la Commission européenne et appartiennent au Permis de conduire informatique européen (ECDL).

Par ailleurs, en 2004, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) a lancé une initiative innovante et pionnière en matière d'éducation numérique: la production de ressources pédagogiques libres (REL). L'objectif était triple: accompagner la réussite des étudiants, favoriser l'adoption des techniques numériques par les enseignants et dynamiser la visibilité internationale de l'enseignement supérieur français.

Sept universités ouvertes virtuelles - Universités Thématiques Numériques (UNT) - ont été créées et 23 000 ressources agréées couvrant toutes les disciplines académiques ont été mises en ligne:

- Ingénierie et Sciences Technologiques (UNITE UNT)
- Sciences (UNT UNISCIEL)
- Economie et Gestion (AUNEGE)
- Sciences humaines et sociales, langues et cultures (UNT UOH)
- Sciences Juridiques et Politiques (UNT UNJF)
- Environnement et Développement Durable (UNT UVED)
- Sciences du Sport et de la Santé (UNT UNF3S)

Par ailleurs, l'offre de production numérique a été complétée par la création d'une vidéothèque virtuelle en libre accès: la chaîne Canal U. Cette WebTV enregistre un grand nombre de vidéos et de conférences et renvoie à celles réalisées par les universités. Toutes ces REL sont disponibles sur le portail mondial OCWC 25 et sur le portail OCW France 26 depuis que le Ministère a rejoint le Consortium OCW début 2013.

1.2 Stratégies numériques récentes du gouvernement

Très récemment, le gouvernement a adopté une feuille de route ambitieuse pour le numérique en France. Le Gouvernement présente le défi d'intégrer le numérique

comme levier pour « apprendre, penser, créer et construire la société de demain ». Depuis, ce document gouvernemental a inspiré deux stratégies numériques pour l'enseignement des deux ministères: « Faire entrer l'école dans l'ère numérique » d'une part et « France Université numérique » d'autre part.

Loi n. La loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 de restructuration de l'école française a formalisé la stratégie numérique du ministère de l'Éducation nationale, plaçant le numérique au centre de la primaire et secondaire et inaugurant un "service public numérique d'éducation". La mission est d'offrir « des services et des contenus pédagogiques numériques pour l'ensemble de la communauté éducative ». A cet effet, le ministère a annoncé le lancement, à la rentrée 2013, de certains services visant à familiariser les élèves, les enseignants et les parents avec la e-éducation. Ces premières initiatives révèlent également les grandes lignes d'action du gouvernement pour les années à venir.

Généralisation de l'offre REL: généraliser et diversifier l'offre REL en utilisant les ressources existantes. Le Ministère a donc travaillé en étroite collaboration avec des éditeurs publics et privés pour mettre en place différentes plateformes de e-learning. Par exemple, la passerelle EduThèque donne un accès gratuit à des ressources pour le grand public, les institutions culturelles et scientifiques et le personnel enseignant. De même, Prép'Exam propose un accès en ligne gratuit pour les candidats et leurs professeurs aux textes des examens du baccalauréat dans l'esprit de l'Open Data. Enfin, prochainement, les enseignants bénéficieront de la plateforme Les Fondamentaux, qui rassemblera des courts métrages ou des films d'animation réutilisables sur les points clés du programme scolaire national (langue française, mathématiques ou sciences). Ces ressources seront publiées dans un format libre.

Intégrer la e-éducation: le Ministère envisage de développer la e-éducation dans la durée par la formation du personnel enseignant. Le forfait M@gistère propose une formation professionnelle continue en ligne pour apprendre à développer et créer des cours numériques. Par ailleurs, les Établissements Supérieurs d'Enseignement et d'Éducation (ESPE) ont commencé dès la rentrée 2013 à former les futurs enseignants et conseillers pédagogiques à la maîtrise et à l'utilisation des outils numériques à des fins pédagogiques. Enfin, le ministère a sélectionné 20 lycées pour expérimenter de nouveaux scénarios d'intégration du numérique à l'école: deux ou trois heures par jour d'apprentissage numérique. Ces « lycées connectés »

bénéficient d'importants investissements matériels grâce à l'aide de partenariats de collectivités locales. L'accompagnement et le suivi scolaire sont une innovation car ils impliquent la mise en place de services numériques pour accompagner l'élève et suivre sa progression scolaire. Par exemple, les étudiants se voient proposer le service D'Col. Deux services d'orientation professionnelle en ligne sont également proposés: Ma seconde chance pour les jeunes et Total Accès pour les élèves en situation de handicap.

Loi n. La loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 réglemente le renforcement de l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement supérieur et la recherche, avec le double objectif d'améliorer le niveau de formation et la réussite des étudiants. Trois actions ont récemment été lancées: la définition d'un « Agenda Numérique », la création d'une fondation de coordination de la formation et l'ouverture d'une plateforme nationale « France Université Numérique (FUN). L'agenda numérique définit les contours de la stratégie ministérielle en établissant des missions numériques. Les quatre priorités qui se dégagent conduisent à l'amélioration de la réussite et de l'insertion professionnelle, à l'actualisation des pratiques pédagogiques, à l'intégration du numérique dans les campus universitaires et à la centralisation des formations en ligne. La FUN accompagne les établissements dans la production et la sélection de formations numériques de haut niveau. Elle vise également à renforcer la coopération entre les institutions publiques et les acteurs privés. La plateforme nationale mutualisée FUN a pour mission d'héberger l'ensemble de la production numérique française et de la production de MOOC français: l'innovation phare de FUN est d'offrir un accès gratuit à tous les membres de la communauté éducative: étudiants, professionnels en recherche d'emploi ou retraités.

Le MESR a annoncé que 500 postes seront ouverts dans les quatre prochaines années pour assurer les compétences en ingénierie numérique de l'éducation des établissements et 12 millions d'euros seront mobilisés pour démarrer le développement de cours et programmes numériques de haute qualité.

1.3 Droit d'auteur et licences ouvertes dans le paysage numérique français

L'intégration du numérique dans l'enseignement soulève un certain nombre de questions juridiques liées au droit d'auteur et aux droits de propriété intellectuelle. En effet, sans aménagements, la loi complique sérieusement la pratique pédagogique quotidienne et expose l'élève et l'enseignant à des poursuites judiciaires.

Pour favoriser l'utilisation des documents multimédias, la structure juridique française a intégré le principe de « l'exception pédagogique » et les pouvoirs publics ont signé des conventions d'utilisation des œuvres numériques avec des sociétés privées éditrices et productrices d'œuvres culturelles. La loi du 1er août 2006 régit les possibilités d'autorisation d'utilisation des œuvres dans le domaine pédagogique et légalise la reproduction et la diffusion d'extraits dans des limites précises et très étroites. Cette loi était très technique et difficile à comprendre; ainsi, le 8 juillet 2013, une nouvelle loi a été approuvée avec la signature de nouveaux accords sur l'utilisation numérique d'extraits de publications. Ces accords concernent tous les établissements sous tutelle de ces ministères. Mais il n'en reste pas moins vrai que la législation est largement ignorée et mal adaptée à l'ère entièrement numérique.

Pour faciliter la réutilisation et la protection des actifs numériques, une licence est requise, qui fixe les droits, auxquels l'auteur renonce:

- droit de copier l'oeuvre - droit d'attribution: BY
- droit de transformer l'œuvre - droit de modification ou de dérivation: ND
- droit de redistribution - droit de partage: SA
- droit d'utilisation d'une œuvre à des fins commerciales - droit d'utilisation commerciale: NC

En retour, l'utilisateur doit citer l'auteur. La renonciation aux droits peut être gratuite ou rémunérée. Il existe six combinaisons possibles, donc six licences, qui établissent le degré d'ouverture d'une ressource. Creative Commons a travaillé avec les juridictions de 70 pays pour harmoniser ces six licences. Les licences et notamment les licences ouvertes CC BY, CC BY SA, simplifient grandement l'utilisation des ressources pédagogiques ou culturelles dans l'enseignement. Lorsqu'un enseignant souhaite utiliser une ressource disposant d'une licence ouverte, il n'a pas besoin de contacter l'auteur ou l'organisation qui détient la licence pour obtenir l'autorisation de l'inclure dans son cours. Ils n'ont qu'à mentionner l'auteur.

2. Perspectives de l'éducation ouverte en France

2.1. Beaucoup d'éducation ouverte française

La France a produit une quantité importante de ressources de qualité. Cette productivité élevée découle de la dynamique d'un réseau d'acteurs multiples, issus des secteurs public et privé, ainsi que des organismes communautaires.

La diversité des médias et des contenus

L'offre française de REL est abondante. Il couvre un large éventail de disciplines et se distingue par son inventivité technologique. En effet, il s'adapte en permanence pour répondre aux nouveaux besoins de la communauté éducative et cultiver le désir d'apprendre. Pour plus de clarté et de compréhension, les réalisations françaises, décrites ici en détail, ont été organisées selon les moyens d'apprentissage utilisés et sont précédées d'une brève description qui résume leur valeur pédagogique.

Archives des ressources pédagogiques: collectez des REL "brutes", telles que des diagrammes, des exercices ou des mini-dictionnaires, qui ont été conçus pour aider les enseignants à se préparer au cours et personnalisation des apprentissages pour les élèves. L'offre française est particulièrement dense dans ce domaine et provient majoritairement d'organismes faisant partie du réseau SCEREN. Citons par exemple les portails Educasources et Académie en ligne, destinés aux enseignants et aux élèves. Dans l'enseignement supérieur, il y a les sept universités numériques thématiques - UNT.

Vidéos des cours: elles sont maintenant généralisées dans le cadre universitaire, principalement sous forme de vidéo ou d'audio post-diffusion. Ils s'adressent à un large public et ont pour objectif principal d'intensifier la transmission des savoirs en dehors de l'université. La vidéothèque Canal-U contient la plupart des produits de l'université (plus de 10 000 ressources audiovisuelles) et attire un public grandissant d'enseignants et d'étudiants. Plusieurs institutions publient leurs enregistrements sur iTunes U, par exemple le prestigieux Collège de France. En moyenne, neuf millions d'heures de cours sont téléchargées chaque année.

La radio « France Culture » a développé une offre grand public similaire - Web Campus - grâce à un large partenariat avec différentes Grandes Ecoles et universités, presse spécialisée et éditeurs publics. Dans le même registre, certaines

universités populaires et associations d'éducation des adultes ont réalisé des productions similaires: à Lyon, par exemple, des vidéos des cours apparaissent sur le site de l'Unipop.

Encyclopédies et bibliothèques numériques: ces initiatives ont permis de renouveler et de diversifier l'offre en enrichissant les moyens classiques d'apprentissage et en s'adaptant aux attentes des utilisateurs. La Bibliothèque nationale de France (BnF) lance « le pupitre nouveau et enrichi », ou le livre réinventé. Ce service innovant en collaboration avec Orange propose la (re)découverte de grandes œuvres de la littérature française comme *Candido* de Voltaire dans une version enrichie: des pages animées, des commentaires compréhensibles, des conseils d'experts et une lecture du livre par des artistes contemporains accompagnent le lecteur. Elle a également ouvert la passerelle Classes, qui propose une variété impressionnante de ressources pédagogiques: documents numérisés, animations commentées, fiches pédagogiques, ebooks et jeux. De même, l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) a développé le site Jalons pour l'Histoire du Temps présent, en collaboration avec le MEN. Présentées comme une gigantesque fresque multimédia, plus de 60 ans d'archives de la presse cinématographique et télévisuelle sont mises à la disposition des enseignants et des élèves pour revisiter l'histoire du XXe siècle. La Cité de la musique propose une information équivalente pour l'histoire de la musique: des classiques à la musique contemporaine, plus de 45 000 ressources sont disponibles. Deux musées parisiens, la Cité de la science et le Palais de la Découverte, ont développé une WebTV dans le même esprit: Universcience. Celle-ci regroupe de nombreuses ressources scientifiques vulgarisées sous forme de programmes télévisés.

Open Software: Parmi les logiciels libres de création et de publication de ressources, Open-Sankore mérite une mention. Intuitif et interactif, il intègre différentes applications (annotations, dessins, matériel audiovisuel) sur un même écran grâce à l'utilisation d'un appareil. Conçu pour l'enseignement numérique, ce logiciel a été construit pour soutenir une approche collaborative et communicative. Il est gratuit, disponible en plusieurs langues et offre un accès à des ressources produites par d'autres utilisateurs via une passerelle Internet.

Open Courseware - Comprend la gamme complète de ressources utilisées pour un cours, telles que des présentations et des illustrations, des exercices et des devoirs.

Pour l'enseignant, c'est à la fois une source d'inspiration et un outil qui simplifie la recherche de ressources complémentaires. OCW vise à rendre l'auto-apprentissage des étudiants plus complet et donne à l'étudiant la possibilité d'auto-évaluer son travail. La passerelle OCW rassemble tous les Open Courseware de l'UNT et ceux des établissements d'enseignement supérieur impliqués dans le mouvement, pour un total de plus de 23 000 ressources. Enseignants et les étudiants à la recherche de REL Open Courseware en français peuvent y accéder via leur moteur de recherche. Deux établissements français publient leurs REL: ParisTech a lancé son propre site « Libres Savoirs », tandis que Télécom Bretagne a lancé « Savoirs ». Parmi les acteurs français impliqués dans le mouvement Open Courseware, il faut citer l'Université de Lyon, dont l'action est essentiellement politique, centrée sur la promotion de l'Open Education. L'adhésion du MESR et de l'OIF en Éducation ouverte revient à l'Université de Lyon.

Ressources 3D: sont des ressources pédagogiques, d'intérêt comme outil de simulation et pour la conceptualisation de processus cachés. Plusieurs projets pédagogiques ont été lancés, comme le site Anatomie 3D (Université Lyon I), qui traite de l'anatomie fonctionnelle. Il vous permet d'enrichir vos cours et d'élargir et personnaliser l'apprentissage pour les professionnels et les amateurs.

Clips vidéo et films d'animation: ce sont des courts métrages qui offrent un aperçu général de plus de concepts que n'importe quel programme éducatif. Ce sont des éléments essentiels des MOOC et de la « classe inversée ». Ces nouvelles pédagogies utilisent deux phases « d'apprentissage »: l'élève regarde d'abord, par exemple, une vidéo chez lui, puis les connaissances sont vérifiées et suivies par l'enseignant. Ces ressources audiovisuelles sont très demandées car elles correspondent à de nouveaux modes de fonctionnement dans notre société où le taux d'attention a considérablement diminué. Depuis 2009, le site Une minute pour comprendre propose plus de 200 leçons pour l'examen du baccalauréat. Suivis par plus de 75 000 étudiants, ils rejoignent la chaîne Campus produite par une grande chaîne de télévision française. Dans le même esprit, l'ONG Bibliothèque Sans Frontières et la Fondation Orange ont développé une version française - avec sous-titres - de la Khan Academy, qui propose déjà plus de 250 cours dans le cadre du programme national de mathématiques des écoles primaires et secondaires. Par ailleurs, la WebTV du ministère de l'Agriculture (MA) a développé une série de clips

vidéo scientifiques de vulgarisation sur les grands scientifiques - Charles Darwin, Louis Pasteur, Antoine-Augustin Parmentier, etc. Cette initiative a reçu en 2013 le prix du « Meilleur film pédagogique universitaire - FFDA ». Les Fondamentaux mis en scène par le MEN proposeront prochainement plus de 600 films d'animation couvrant l'ensemble du programme de l'école primaire.

Massive Open Online Courses (MOOC). Ils proposent à la fois des ressources pédagogiques sous forme d'Open Courseware et un accompagnement à l'apprentissage sous forme d'activités individuelles ou collectives. L'offre française de MOOC est en pleine croissance. A l'heure actuelle, selon l'observatoire European MOOCs Scoreboard, il existe 48 MOOCs en France, accessibles via différentes plateformes et passerelles: la plateforme FUN du MESP, la passerelle européenne OpenUpEd, la passerelle OCEAN 43 des MOOC de langue française « Formation en Ligne Ouverte à Tous » et plusieurs plateformes de start-up comme Uknow, qui aident les universités et les instituts de formation professionnelle dans la production de MOOC.

Une constellation dynamique d'acteurs

Cette description sélective met en évidence la disponibilité des talents, l'esprit d'initiative et la densité du système français qui se crée. En effet, un vaste ensemble d'acteurs, organismes publics, privés et associatifs, investissent dans le domaine de l'éducation ouverte, chacun jouant un rôle spécifique et mobilisant ses connaissances et ses compétences.

Premièrement, la volonté d'aider et de soutenir l'État est un atout majeur pour le développement de l'enseignement ouvert en France. Plusieurs autorités centrales jouent un rôle moteur, fixant les priorités stratégiques et apportant un soutien matériel et immatériel important. Le lancement des 11 initiatives précédemment présentées a été réalisé avec le soutien d'établissements publics du Ministère tels que le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED) et le réseau SCEREN, qui regroupe le Centre National de Production Pédagogique (CNDP) et ses antennes régionales (CRDP). Au total, le MEN a participé à la production de 8 500 REL. Par la suite et parallèlement au lancement de la plateforme FUN, le MESR a multiplié ses collaborations avec des organismes qui promeuvent l'éducation ouverte. Début 2013, le Ministère est devenu membre du Consortium OCW et a lancé une antenne

française appelée OCW France. L'objectif de cette initiative est de créer "un enseignement numérique référencé, volontaire et visible, librement accessible, au service des étudiants et des enseignants des universités". Les REL des universités numériques thématiques sont désormais accessibles via cette passerelle. Enfin, le Ministère de la Culture et de la Communication (MCC) a exprimé sa volonté d'intégrer les Principes de l'Education Ouverte dans sa politique. La stratégie présentée affirme avec jugement que « les données culturelles publiques contribuent à l'éducation de tous les citoyens, même les plus petits, en agissant en faveur de la démocratisation culturelle et de la transmission des savoirs ». Les objectifs de la stratégie sont de "fédérer tous les acteurs" et de "construire un écosystème dynamique de création et d'innovation", ainsi que "d'ouvrir l'accès aux données culturelles publiques". Dans le même esprit, le ministère a noué deux partenariats: avec l'Open Knowledge Foundation (OKF), pour la conception du calculateur du domaine public des ressources culturelles, et avec Creative Commons France pour la formation aux licences ouvertes.

Deuxièmement, les réseaux d'organisations communautaires jouent un rôle fondamental dans l'organisation et la conduite d'actions éducatives ouvertes. Divers partenariats ont été lancés à cet égard. Le mouvement Open Courseware s'est associé à des acteurs institutionnels pour favoriser l'expansion rapide de l'Open Education. A l'été 2013, l'Organisation internationale de la francophonie (OIF) rejoint le mouvement OCW et implique ses deux opérateurs d'enseignement - TV5Monde et l'Agence universitaire française du monde (AUF) - dans la reconversion progressive de leurs ressources pédagogiques. TV5Monde, première chaîne de télévision francophone, avec 243 millions de familles connectées dans plus de 200 pays, s'inscrit déjà dans l'esprit de l'Education Ouverte avec ses deux sites Internet: TV5Monde apprendre et TV5Monde enseigner, qui proposent une grande quantité de matériel pédagogique ouvert. Le livre blanc de l'agence sur le numérique publié à l'été 2013 parle pour la première fois des REL comme moteur d'innovation pour l'enseignement et montre l'importance de sensibiliser les acteurs pour favoriser l'adoption des REL.

Troisièmement, et enfin, on peut noter l'augmentation progressive de l'intérêt du secteur privé dans le domaine de l'éducation ouverte. Au-delà de l'aspect purement pédagogique, plusieurs raisons ont conduit à cet engagement. Certaines entreprises

veulent ajouter de la valeur et développer leur image. C'est le cas du fournisseur d'énergie GDF Suez, qui a créé un site Internet appelé « J'apprends l'énergie » à destination de la communauté éducative. Le site propose de nombreuses illustrations, animations ludiques et visites virtuelles sur le thème des énergies renouvelables.

C'est aussi le cas de la chaîne de télévision CanalSat qui propose depuis deux ans Campus, un programme d'aide à la révision du Baccalauréat. L'objectif est d'acquérir de nouveaux membres par l'association avec des universités ou de jeunes start-up comme Une Minute pour Comprendre, déjà évoquée. D'autres start-up voient se créer progressivement un marché et investissent dans la création de plateformes et/ou de services numériques d'accompagnement autour des institutions publiques. C'est le cas de Simple IT. Cette start-up a développé la plateforme « Open Classrooms », qui propose plus de 800 cours TIC, reçoit plus de 2 millions de visiteurs par mois et compte une communauté de 600 000 followers.

Le premier MOOC sur HTML5 a eu 13.500 participants en Octobre 2013. Le modèle d'affaires Simple IT est basé sur le paiement pour des certifications et services premium – download des livres électroniques, des conseils live – même si les cours restent gratuits et accessibles à tous. Enfin, il y a Canal Educatif, un projet collaboratif de vidéos artistiques pédagogiques sous forme d'enquêtes. Outre le concept pédagogique très imaginatif, le projet innove à plusieurs égards le principe de contribution publique des enseignants et experts pour la co-création de contenus pédagogiques, le financement participatif et la production simultanée de ressources pédagogiques en français et en anglais.

2.2 Obstacles au développement de l'éducation ouverte

Les politiques publiques se nourrissent de transparence: à bien des égards, elles sont difficilement compréhensibles pour le public et déconnectées de la réalité du terrain. L'engagement du gouvernement en faveur de l'éducation ouverte et ses ambitions numériques sont une excellente nouvelle pour le développement de la gratuité scolaire. Cependant, il existe des preuves d'une gouvernance faible et d'une mauvaise coordination, au point qu'il est difficile de comprendre exactement où et comment les trouver. En fait, les initiatives du gouvernement sont dispersées dans l'agenda de l'éducation numérique et ont tendance à se chevaucher. Parallèlement à

l'action des deux ministres de l'éducation, le plan "La Nouvelle France Industrielle" du ministre de la régénération industrielle prévoit un volet e-éducation. Comme mentionné ci-dessus, le ministère de la Culture et de la Communication élabore actuellement un projet national d'éducation artistique et culturelle. Par ailleurs, dix projets coopératifs sélectionnés dans le domaine des « investissements d'avenir » ont également été cités. Celles-ci sont placées sous la tutelle du Commissariat général aux investissements et aux services du Premier ministre.

Ce manque de coordination conduit à plusieurs contradictions et engendre une certaine confusion sur les questions fondamentales. Un premier niveau est représenté par une confusion sémantique des mots "libre" et des concepts d'"ouvert" et de "libre", dont les significations sont déjà très proches et pourtant séparées en sens. Le choix de « open » en anglais plutôt que de « free » remonte au mouvement « free software ». "Logiciel ouvert" a été choisi à la place de "logiciel libre", qui devrait signifier "gratuit" comme synonyme de liberté, mais qui pourrait être interprété comme "gratuit" dans un sens commercial communément entendu. « Gratuit » par rapport à une ressource définit plusieurs caractéristiques dont la première est le libre accès; cependant, la question du "libre accès" aux ressources éducatives n'est pas résolue ou n'est tout simplement pas encore un fait certain. En annonçant la plateforme Eduthèque, le MEN la présentait comme « une passerelle gratuite vers des ressources pédagogiques numériques libres de droits pour les institutions publiques, culturelles et scientifiques, à destination des enseignants du primaire et du secondaire ». Deux mois après le lancement officiel, il est apparu que toutes ces "ressources éducatives libres" n'étaient pas véritablement ouvertes et que l'accès au portail était ouvert aux professeurs disposant d'une adresse e-mail académique. Cela suggère que les ressources peuvent être libres et fermées en même temps, ce qui est une pure contradiction.

Il y a aussi une contradiction entre les stratégies digitales des deux ministères, qui maintiennent leurs institutions dans une logique de marché aujourd'hui discutable, et la politique digitale du ministère de la culture, qui « veut pleinement soutenir la politique gouvernementale en faveur de l'ouverture des données publiques et l'économie des données numériques qui se construit ». En effet, la plupart des ressources libres - à savoir celles qui sont des cours réutilisables par les enseignants - qu'elle propose sont des ressources culturelles et scientifiques d'établissements qui

sont sous la tutelle du ministère de la Culture. Quant au MESR, le choix de sélectionner la technologie américaine edX pour la plateforme FUN apparaît comme un « coup de pied dans la gueule » pour l'approche « made in France » pratiquée par le ministère du Renouveau économique.

Enfin, la stabilité et la continuité de l'action publique sont sérieusement remises en cause. En effet, la multiplication des effets des annonces publiques risque de ne pas pouvoir exploiter pleinement le potentiel des initiatives précédentes et de contribuer à davantage de gaspillage. Par exemple, la nouvelle plateforme FUN met naturellement en avant la nouveauté des MOOC multisupports mais les références aux programmes de l'UNT ou de Canal U sont au mieux discrètes et au pire invisibles.

Il est également intéressant de mentionner l'agenda européen. L'esprit de compétition qui a prévalu lors du lancement de trois plateformes nationales de MOOC (FUN en France, Future Learn au Royaume-Uni et Iversity en Allemagne) s'est fait au détriment du programme européen "Opening up Education" et d'initiatives antérieures comme OpenupEd, auquel le MESR a contribué en tant que partenaire. Pour diverses raisons, de nombreuses réalisations gouvernementales méritent d'être prolongées sur le terrain. Premièrement, les REL françaises ne sont pas visibles et sont largement méconnues du grand public. Sans surprise, ils sont très peu utilisés par la communauté éducative, comme l'indiquent les quelques enquêtes disponibles. Une étude préliminaire de 2011 montrait que seuls 35 % des étudiants connaissaient l'UNT, alors qu'il était plus probable que ces connaissances soient accessibles aux enseignants (57 %). Quant à l'utilisation, seuls un quart des élèves et un tiers des enseignants déclarent avoir « déjà utilisé une ressource ». Plus récemment, en 2013, une enquête commanditée par le ministère indique que 75 % des étudiants et 58 % des enseignants n'ont jamais entendu « qui que ce soit mentionner » les MOOC. Seuls 10% des élèves et enseignants en avaient déjà suivi une. La notoriété flagrante des REL françaises interroge également, car elle contraste avec les pratiques et aspirations digitales de la communauté éducative.

En effet, l'utilisation d'Internet est aujourd'hui massive sinon totale: 96 % des étudiants utilisent Internet « très souvent ou occasionnellement » pour leurs études et 91 % des enseignants l'utilisent pour « préparer leurs cours ». De plus, les cours en ligne, les tutoriels et les unités spécialisées ont désormais un nombre bien défini

d'adeptes. 94% des étudiants et 77% des enseignants souhaitent y accéder via une plateforme internet. Dès lors, l'enjeu de la communication autour des REL françaises est clair. Le manque de calibrage ou plutôt la non rencontre entre ressources et usagers nécessite de renforcer les efforts de promotion et de sensibilisation auprès d'un public bien défini. Dans une ère totalement numérique, l'accompagnement matériel et immatériel sur le terrain n'est clairement pas à la hauteur des ambitions affichées. Les équipements et infrastructures numériques sont régulièrement jugés insuffisants. Parmi les pays européens, la France est classée 24ème sur 27 en termes d'équipement informatique scolaire. L'assistance technique dans l'enseignement primaire, secondaire et supérieur est rare et entraîne un certain "inconfort technico-pédagogique" lorsque les cours utilisant les outils numériques sont enseignés".

Par ailleurs, force est de constater que la communauté éducative est peu formée à l'éducation numérique. L'augmentation de la formation des enseignants « à partir » et « pour » le numérique vient d'être envisagée par les ESPE. Du côté des élèves, le taux de réussite au B2i est « encourageant (75 % en 2007) mais pas du tout pour les étudiants, où le taux de certification C2i - au niveau 1 - atteint à peine 36 %. Le ministre de l'Éducation a annoncé la mise en place de des programmes d'éducation aux médias, aux technologies de l'information et à l'usage responsable d'Internet et des réseaux sociaux. L'idée de transmettre - du primaire au lycée - les savoirs, les règles d'usage et les compétences nécessaires à la maîtrise du numérique au-delà des outils est fondamentale. Mais cet investissement nécessaire est souvent cité comme un frein, notamment par les enseignants, car il n'est pas récompensé, et si plusieurs pistes pour encourager, reconnaître et valoriser l'éducation numérique sont régulièrement proposées, aucune n'a été appliquée. En particulier, l'insécurité juridique entourant l'utilisation de contenus protégés par le droit d'auteur est un obstacle supplémentaire au développement d'une éducation ouverte et numérique.

Les aménagements du droit de la propriété intellectuelle, comme « l'exception » pour l'enseignement et la recherche, restent extrêmement complexes et difficiles à appréhender, tant pour les enseignants que pour les étudiants. Le manque d'intelligibilité de la loi encourage indirectement la désobéissance civile, qu'elle soit consciente ou inconsciente. Les extensions récentes de l'exception scolaire par les professionnels de l'édition apparaissent misérables et inadéquates à l'ère du

numérique et d'internet. De plus, en période de restrictions fiscales, les pouvoirs publics négligent les avantages offerts par l'utilisation des licences ouvertes. Les licences Creative Commons présentent un réel intérêt pour l'éducation ouverte.



www.rtv-erasmusproject.eu

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the National Agency and Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein".

