



UNIVERSITÉ CADI AYYAD

" FORMAREL "

Plateforme de formation des enseignants à l'usage des REL

AVRIL 2021



AFD
AGENCE FRANÇAISE
DE DÉVELOPPEMENT



**Projet financé par le
programme APPRENDRE
dans le cadre de l'appel
« Documenter et éclairer les
politiques éducatives »**

Les points de vue exprimés et les propos contenus dans ce document n'engagent que leurs auteurs.

1. Problématique

Au cours de la dernière décennie, les ressources éducatives libres (REL) se sont considérablement développées et diversifiées. Elles sont ainsi devenues un facteur clé de la transformation de l'ensemble du secteur de l'éducation et de la formation dans plusieurs pays. Le terme REL a été inventé en 2002 et désigne " *Les ressources éducatives ouvertes (REL) sont des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche sur tout support - numérique ou autre - relevant du domaine public ou publiés sous licence ouverte, qui autorisent leur consultation, leur réutilisation, leur utilisation à d'autres fins, leur adaptation et leur redistribution gratuite par d'autres avec peu ou sans restriction.* " ¹ Dans cette perspective, les licences ouvertes font partie du cadre existant des droits de propriété intellectuelle tels que définis par les conventions internationales pertinentes et respectent la paternité de l'œuvre.

De nombreuses actions ont été menées à l'échelle internationale dans le domaine des REL, notamment la Déclaration de Paris sur les REL², rédigée lors du congrès mondial des REL organisé par l'UNESCO à Paris en juin 2012, qui a donné lieu à d'autres déclarations dans d'autres pays. Dans la même orientation, la Déclaration du Maroc sur les REL³ a été proclamée en 2017 sous l'impulsion de deux universités, l'Université Cadi Ayyad – notamment notre équipe de recherche TransERIE – et l'Université Ibn Zohr. Cette déclaration, qui a été soutenue par le projet OpenMed (Erasmus +), appelle les autorités marocaines à soutenir, renforcer et développer l'éducation ouverte.

A l'échelle du Maroc, et dans sa vision stratégique de la réforme 2015-2030⁴, le Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique considère qu'un modèle pédagogique ouvert devrait constituer un levier pour atteindre les missions de l'École et également pour garantir le droit à l'éducation tout au long de la vie. Le ministère de tutelle a adopté dès 2010 une initiative qui cible les étudiants de lycée et collège et vise la production et la labellisation des REL. Ces productions sont disponibles sur la plateforme taalimtice.ma.

Cependant, la grande majorité des enseignants ne se serait pas suffisamment inscrite dans cette démarche, principalement par manque de formation.

Le projet FormaREL et le travail de recherche mené dans son cadre, se pose donc plusieurs questionnements. Principalement, de savoir dans quelle mesure l'état de l'art concernant l'éducation ouverte et les REL au Maroc peut efficacement contribuer à l'amélioration de la qualité du système éducatif dans sa globalité et assoir la culture du partage visée par l'orientation stratégique du ministère. Se pose également la question d'identifier les contenus de formation à même de susciter un meilleur usage des REL et comment cet usage peut favoriser une éducation équitable, inclusive, ouverte et participative.

¹ <https://fr.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer>

² https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_fre

³ <https://openmedproject.eu/wp-content/uploads/OER-Morocco-Declaration.pdf>

⁴ https://www.enssup.gov.ma/sites/default/files/ACTUALITES/2017/Vision_strategique_de_la_reforme_2015-2030_fr.pdf

2. Objectifs et déroulement du projet

La finalité du projet FormaREL est de proposer comme livrable une plateforme de formation des enseignants du secondaire à l'usage des ressources éducatives libres. Un objectif préalable et tout aussi essentiel est d'identifier et analyser les besoins en formation et de réaliser un diagnostic de la situation actuelle et des pratiques des enseignants du secondaire en matière d'éducation ouverte. Cette étude préliminaire nous a permis dans un deuxième temps, de concevoir les contenus d'une formation en ligne adaptée à ce public. Nous avons ensuite déroulé cette formation et évalué cette expérience.

La finalité de la formation FormaREL est le renforcement des compétences en matière d'utilisation, de production et de développement des REL.

Le projet FormaREL a débuté en octobre 2019 et a pris fin en avril 2021. Le calendrier détaillé du projet est joint en annexe (A1).

Nous avons adopté pour le projet une démarche de recherche action et l'avons structuré en 5 phases :

Phase 1 : Identification et analyse des besoins en formation

Phase 2 : Conception et adaptation des contenus de la formation et mise en ligne

Phase 3 : Déroulement et suivi de la formation

Phase 4 : Évaluation de la formation

Phase 5 : Dissémination

Dans la suite de ce rapport, nous présentons le travail réalisé pour chaque phase, les investigations menées, la méthodologie utilisée et les résultats obtenus.

3. Identification et analyse des besoins en formation

La méthodologie adoptée est basée sur une enquête auprès d'un échantillon aléatoire de 106 enseignants du secondaire appartenant à notre public cible. Nous avons établi un questionnaire composé de 27 questions en deux media papier et en ligne⁵. La version papier est jointe en annexe (A2). Nous allons présenter les principaux résultats de cette enquête ainsi qu'une brève discussion.

Notre échantillon est constitué d'enseignants du secondaire qualifiant ou collégial, répartis sur toutes les matières enseignées et exercent dans 20 établissements différents. 90% des répondants sont à l'Académie Régionale d'Éducation et de Formation (AREF) de Marrakech – Safi et 10% sont répartis sur 6 autres AREFs. 55% des répondants sont de Marrakech, 35% exercent dans d'autres villes de la région (Safi, Essaouira, Chichaoua...) et 10% sont répartis sur d'autres villes du Maroc.

Au début du projet, nous avons limité notre public cible à l'AREF de Marrakech – Safi, en prévision des éventuelles réunions et séquences de formation qui seraient en présentiel, mais avec l'avènement de la pandémie du COVID-19, et le basculement vers le tout

⁵ <https://forms.gle/tPpJx433RxoAMmkr9>

distanciel, il nous est apparu pertinent d'ouvrir la formation aux enseignants du secondaire des autres AREFs.

Nous avons essayé de déterminer les types de ressources sur lesquelles se basent les enseignants pour préparer leurs cours. La grande majorité (80%) des enseignants utilisent les manuels scolaires et les documents officiels, mais seulement 11% s'en contentent, ils utilisent en plus des ressources en ligne. Il est intéressant de savoir dans quelle mesure les ressources utilisées peuvent être considérées comme des REL. Le concept même de REL n'est pas largement connu par les enseignants puisque seulement 33% des enseignants déclarent connaître le concept de REL et les utiliser, mais seulement 12% déclarent consulter des archives ouvertes ou des portails spécialisés de REL et seulement 6% ont pu citer un exemple de site web contenant des REL.

Nous nous sommes intéressés ensuite à déterminer si les productions des enseignants peuvent être considérées comme des REL. Une fois ces ressources réalisés, 32% des enseignants les partagent avec leurs élèves notamment sur les réseaux sociaux ou par mail. Bien qu'ils estiment ainsi produire des REL, cela reste du domaine de l'intention car seulement 1% connaissent et appliquent des licences libres à leurs productions.

Nous avons ensuite analysé les réponses pour identifier les compétences qui font défaut et les raisons pour lesquelles l'usage, la production et le partage des REL posent des difficultés aux enseignants. Nous les avons listés ci-dessous par ordre de récurrence :

- Usage des REL :
 - Méconnaissance des sources où trouver des REL
 - Méconnaissance du concept du REL
 - Non convaincu de la valeur pédagogique des REL
- Production des REL :
 - Manque de formation pédagogique
 - Manque de savoir-faire technique
- Partage des REL :
 - Manque de connaissances juridiques
 - Crainte d'être plagié
 - Crainte d'être accusé de plagiat

Nous pouvons constater que les enseignants ont conscience d'un manque de formation dans le domaine des REL. Nous les avons sollicités pour préciser les thématiques sur lesquelles devrait porter cette formation. Nous avons obtenu par ordre de récurrence :

- Recherche des REL
- Réutilisation des REL
- Introduction à l'éducation ouverte
- État des lieux des REL et MOOC au Maroc
- Licences ouvertes

L'enquête a également permis de conclure que les enseignants approuvent globalement que les REL les aident à préparer les cours et améliorent leur qualité, que les REL aident les élèves à accomplir leurs travaux, qu'elles permettent de réduire les coûts liés à l'enseignement / apprentissage et qu'elles favorisent le partage des connaissances et leur mutualisation.

4. Conception et adaptation des contenus de la formation et mise en ligne

La rédaction du référentiel des compétences s'est basée d'une part sur l'analyse des besoins, identifiés grâce à l'enquête sur le terrain, et d'autre part, sur l'exploration et l'analyse des formations les plus élaborées et déjà disponibles concernant les REL. En effet, des formations sont proposées par des organismes tels que :

- L'UNESCO⁶
- La Commission Européenne^{7 8}
- The Creative Commons⁹
- Le projet OpenMed¹⁰
- SUNY OER services¹¹
- L'université de Leicester¹²
- Commonwealth of learning¹³

Ces formations sont toutes en anglais et ne ciblent pas les apprenants francophones. En outre, les éléments spécifiques au contexte marocain y sont évidemment absents. Il existe aussi une traduction en français des contenus Open Med à laquelle notre équipe projet a beaucoup contribué mais elle n'a pas été intégrée dans une formation. Nous avons donc rédigé un nouveau référentiel des compétences, spécifique à la formation FormaREL et adapté à notre public. Ce référentiel des compétences est présenté en annexe (A3).

La formation comprend 5 modules qui explorent différents aspects de l'éducation ouverte :

⁶ http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/news-and-in-focus-articles/all-news/news/unescos_open_access_oa_curriculum_is_now_online/

⁷ Inamorato dos Santos, A., Punie, Y., Castaño-Muñoz, J. (2016) Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions. JRC Science for Policy Report, EUR 27938 EN; doi:10.2791/293408

⁸ Inamorato dos Santos, A. Practical Guidelines on Open Education for Academics: Modernising Higher Education via Open Educational Practices (based on the OpenEdu Framework), EUR 29672 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-00194-2, doi:10.2760/55923, JRC115663

⁹ <https://certificates.creativecommons.org/about/certificate-resources-cc-by/>

¹⁰ <https://openmedproject.eu/course/>

¹¹ <https://online.suny.edu/sunyoercommunitycourse/>

¹² <http://oer.educ.cam.ac.uk/wiki/OERGS>

¹³ Understanding Open Educational Resources, Neil Butcher and Andrew Moore, Commonwealth of Learning, 2015, ISBN 978-1-894975-72-8

- | | | | | |
|----|------------------|-------------|----|---------------|
| 1. | Introduire | l'ouverture | en | éducation |
| 2. | Licences | ouvertes | et | Copyright |
| 3. | Chercher, | réutiliser | et | créer des REL |
| 4. | Pratiques | éducatives | | libres |
| 5. | Projet personnel | | | |

L'approche pédagogique adoptée va au-delà de l'apprentissage par cœur ou de la simple application des savoirs, elle vise le développement d'expériences d'apprentissage créatives, attrayantes et réflexives.

Le premier module introduit les principaux concepts liés à l'éducation ouverte, et les place dans une perspective chronologique qui retrace l'histoire de ce mouvement et souligne les idées philosophiques qui lui ont donné naissance et permis son développement.

Le deuxième module est l'occasion de débattre des aspects légaux des licences ouvertes. Il présente les licences ouvertes les plus courantes que sont Creative Commons et les situe par rapport au Copyright et au domaine public.

Le troisième module met les apprenants dans des situations concrètes d'utilisation des REL : Comment les trouver, comment les adapter et les combiner, comment les produire et les partager.

Le quatrième module guide les apprenants pour planifier comment transformer leurs pratiques d'enseignement en adoptant des approches ouvertes et en réseau.

La dernière étape est réservée au travail sur un projet. C'est une composante essentielle de la formation où les apprenants doivent définir en détail dans un rapport, comment ils comptent appliquer les connaissances récemment acquises dans leurs pratiques pédagogiques quotidiennes.

Les modules sont constitués d'exposés théoriques synchrones et asynchrones, d'activités pédagogiques et d'évaluations (tests, Quizz, discussions de forum, etc.). La formation est administrée et tutorée par l'équipe du projet FormaREL. Elle est entièrement gratuite.



Regroupement présentiel de lancement de la formation le 3 mars de 15h à 17h au Lycée Wahat Ezzaitoune

Au début du projet (fin 2019), la formation était prévue en mode hybride avec 70 à 80% de la formation en ligne, et quelques séances de regroupement en présentiel.

Ce format hybride présente l'avantage d'améliorer les interactions sociales et de maintenir un bon niveau de motivation dans le groupe, sans être trop contraignant pour les apprenants quant à leurs disponibilités et leur gestion du temps de formation. Dans le contexte de pandémie, nous avons opté pour un mode de formation complètement à distance. Néanmoins, nous avons programmé un regroupement en présentiel au lancement de la formation (Photo ci-dessus).

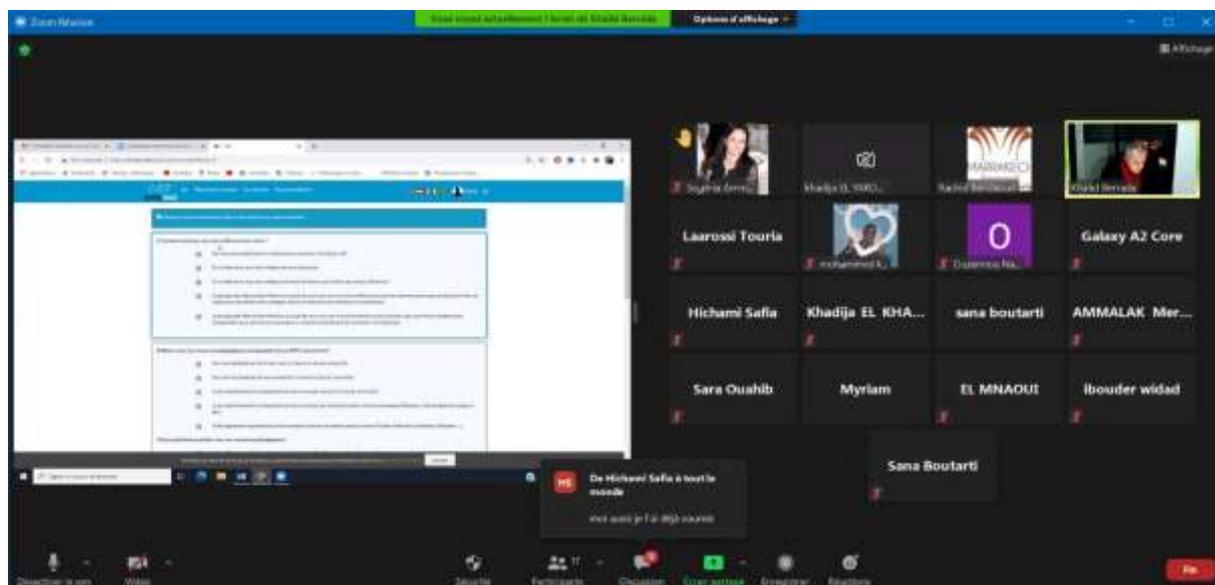
FormaREL est dispensée en ligne sur la plateforme du Centre d'Innovation Pédagogique de l'Université Cadi Ayyad (<http://cip.uca.ma>). La plateforme adoptée est Moodle 3.10. Elle favorise une pédagogie active et facilite le travail collaboratif des apprenants. Ces atouts étaient nécessaires pour développer convenablement les ressources et les activités d'apprentissage.

5. Déroulement et suivi de la formation

La formation était prévue pour 5 semaines, du 1^{er} mars au 3 avril 2021, elle a bien débuté à la date prévue mais la semaine du 15 au 21 mars était fériée, les apprenants ont préféré ne pas travailler. A la fin de la formation, les apprenants ont demandé une semaine de plus pour terminer les activités demandées, notamment le projet personnel. La formation a donc pris fin le 18 avril.

Pendant la formation, un travail conséquent de médiation et de tutorat a été réalisé par l'équipe du projet. Des mails fréquents pour les annonces et l'organisation générale, des

messages individualisés par mail ou messagerie pour résoudre des difficultés ponctuelles et urgentes, ainsi que des visioconférences hebdomadaires pour clarifier les contenus et permettre un débat interactif et fructueux.



Copie d'écran d'une des visioconférences hebdomadaires

La formation a ciblé un groupe de 27 enseignants du secondaire exerçant dans 12 établissements différents, constitué de 15 femmes et 12 hommes.

La formation propose 14 activités évaluées. La note maximale est de 300 points (voir le tableau ci-dessous). Pour valider la formation, les participants doivent accomplir les activités avec succès et obtenir une note supérieure à 50% de la note maximale (150 points).

Module	1			2			3				4		5	
Activité	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	Projet	Assiduité
Note maxi	15	5	20	10	10	20	10	10	10	10	10	30	100	40
Total	40			40			40				40		100	40

12 participants (9 femmes et 3 hommes) ont validé la formation. Un certificat d'accomplissement va être délivré à ces 12 participants par l'AUF et l'UCA. Nous pensons que cette reconnaissance des compétences acquises sera motivante pour les apprenants et valorisante pour la formation.

Un prospectus d'information concernant la formation FormaREL a été réalisé et diffusé auprès du public cible avant le démarrage de la formation. Il est joint en annexe (A4).

6. Évaluation de la formation

Nous avons réalisé une enquête de satisfaction auprès des participants. Le questionnaire en ligne¹⁴ comporte 24 questions. Nous reportons ici une brève analyse des réponses.

Le nombre de réponses reçues est de 15. Nous nous sommes tout d'abord intéressés aux raisons pour lesquelles les participants ont décidé de suivre cette formation. 8 répondants ont mis en avant le fait d'obtenir un certificat, les 7 autres avaient seulement l'intention d'apprendre sur un sujet qui les intéresse ou de prendre connaissance du contenu de formation sans nécessairement accomplir toutes les activités. De ce fait, ils sont 14 à estimer que la formation a répondu à leurs attentes ou à leurs objectifs de départ.

12 répondants ont noté une amélioration de leurs connaissances en REL après la formation. 10 participants ont estimé avoir peu ou pas de connaissances en REL avant la formation. Après celle-ci, plus aucun participant ne s'estime dans cet état. Au-delà de la simple acquisition de connaissances, 11 répondants estiment que leurs pratiques d'enseignement vont se transformer vers l'adoption des approches éducatives ouvertes.

Tous les répondants sont d'accord que le contenu de formation est riche, diversifié, intéressant et pertinent, et l'estiment globalement excellent (5), très bien (5) ou bien (5).

13 répondants estiment le déroulement de la formation d'excellent à bien. Les visioconférences, en particulier, ont été estimés utiles (15) et suffisantes (10). Le soutien des formateurs a été apprécié (13) et la communication par mail avant et pendant la formation estimée d'excellent à bien (14). La qualité globale de la formation a été estimée d'excellente à bien (14).

Tous les répondants déclarent qu'ils recommanderaient cette formation à un collègue, que les Académies devraient proposer cette formation à leurs personnels pédagogiques (14) et qu'une formation sur les REL devrait faire partie du cursus standard d'un enseignant (14).

6. Dissémination

Nous présentons en annexe (A5 et A6) deux publications indexées Web of Science et Scopus, de notre équipe projet, apparues pendant le déroulement du projet FormaREL sur les thématiques de l'éducation ouverte. Un troisième article est en cours de rédaction.

- **The use of Open Educational Resources at Cadi Ayyad University: state of art review**
Imane ZAATRI, Khadija EL KHARKI, Rachid BENDAOU, Khalid BERRADA
IEEE Xplore Digital Library. International conference on ICT & Accessibility (ICTA), 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICTA49490.2019.9144857
- **Open Educational Resources in Morocco**
Imane ZAATRI, Sofia MARGOUM, Rachid BENDAOU, Ilham LAAZIZ EL MALTI, Daniel BURGOS and Khalid BERRADA
R. Huang et al. (eds.). Current State of OER in the "Belt and Road" countries. Vol.1

¹⁴ <http://bit.ly/Questionnaire-Satisfaction-FormaREL>

7. Conclusion

Dans ce rapport final du projet FormaREL, nous avons présenté une étude des besoins des enseignants du secondaire en formation sur les REL et l'éducation ouverte. Pour cette formation, nous avons conçu un référentiel de compétences original et adapté à notre public cible. Nous avons décrit dans ce rapport, le déroulement de la première session de cette formation en ligne, et présenté une évaluation de celle-ci.

En conclusion, nous pouvons dire que la formation FormaREL répond à un vrai besoin chez les enseignants. Le taux d'accomplissement des activités et de réussite est remarquable pour une formation en ligne. Un taux de satisfaction élevé et une très bonne appréciation des apprenants montre qu'elle est adaptée à ce public. Cette adaptation est sans doute le résultat d'un bon équilibre entre la densité des contenus et le temps limité que peuvent consacrer des enseignants volontaires à une formation.

FormaREL répond aussi à un besoin du ministère de l'éducation nationale qui a essayé de développer les technologies numériques et l'enseignement à distance depuis le début de la pandémie, mais la production de contenus de qualité reste la partie délicate du processus. Dans ce contexte, on voit bien que les REL peuvent constituer une grande partie de la solution et que des enseignants formés aux REL peuvent appliquer efficacement la stratégie visée.

Il nous semble donc tout à fait à propos de proposer cette formation au niveau national. Le fait qu'elle soit en français peut être un atout pour susciter l'intérêt des enseignants du secondaire dans d'autres pays d'Afrique francophone ou du Moyen-Orient. Au niveau de l'enseignement supérieur, les enseignants chercheurs peuvent certainement tirer profit de cette formation moyennant quelques adaptations. Elle peut aussi être adaptée et intégrée à des formations doctorales et servir aussi comme un outil pour mener des recherches scientifiques dans le domaine des REL auprès de différents publics cibles.