HEP Vaud – Pôle Open Science

Guide pour la création de Ressources Éducatives Libres

À l'attention des enseignant-e-s et formateurs-trices

Version 1.0 – mars 2026

1. Qu'est-ce qu'une ressource éducative libre ?

Une Ressource Éducative Libre (REL), ou Open Educational Resource (OER), est tout matériel pédagogique (cours, exercices, manuels, vidéos, plans de leçon) que n'importe qui peut librement consulter, réutiliser, adapter et redistribuer.

Définition UNESCO

« Matériels d'apprentissage, d'enseignement et de recherche sur tout format et support, relevant du domaine public ou publiés sous licence ouverte, autorisant leur consultation, réutilisation, adaptation et redistribution gratuites par d'autres. »

En tant qu'enseignant-e ou formateur-trice, créer des REL, c'est :

- Partager votre expertise avec la communauté éducative au-delà de votre classe
- Économiser du temps : réutiliser et adapter des ressources existantes plutôt que de tout recréer
- Valoriser votre travail : vos créations sont citées, reconnues et réutilisées
- Contribuer à l'égalité d'accès à l'éducation

2. Le cadre des 5R : ce que signifie « libre »

Pour qu'une ressource soit véritablement libre, elle doit permettre les 5 actions suivantes (cadre de David Wiley) :

Retenir	Télécharger, dupliquer et conserver la ressource aussi longtemps que souhaité.

Réutiliser	Utiliser le contenu dans divers contextes et à des fins variées.
Réviser	Adapter, modifier, traduire ou corriger la ressource selon ses besoins.
Remixer	Combiner la ressource avec d'autres pour en créer une nouvelle.
Redistribuer	Partager la ressource originale ou modifiée avec d'autres personnes.

Ces 5 actions ne sont possibles que si la ressource est publiée sous une licence adaptée — notamment les licences Creative Commons.

3. Choisir une licence Creative Commons adéquate

Une licence Creative Commons (CC) est un contrat standardisé complémentaire au droit d'auteur par lequel vous précisez ce que les autres peuvent faire avec votre ressource, tout en conservant votre droit d'auteur. Quatre éléments peuvent être combinés :

- BY — Attribution obligatoire (toujours présent dans toutes les licences CC)
- SA — ShareAlike : les modifications doivent être publiées sous la même licence
- NC — NonCommercial : interdit l'usage commercial
- ND — NoDerivatives : interdit toute modification

Tableau comparatif des licences

Licence	Usage commercial*	Modifications	Compatibilité 5R
CC BY	✅	✅	✅
CC BY-SA	✅	✅ Même licence	✅ Oui
CC BY-NC	❌	✅	⚠ Partiel
CC BY-ND	✅	❌	❌

Recommandation HEP Vaud

Pour une REL pleinement compatible avec les 5R, utilisez de préférence :
- CC BY (la plus ouverte + attribution seule requise)
- CC BY-SA (attribution + partage à l'identique)

Ces deux licences garantissent que votre ressource peut être réutilisée, modifiée et redistribuée librement selon les 5R. Vous pouvez bien entendu utiliser la licence que vous préférez.

Note concernant l'usage commercial : Il est tout à fait compréhensible que de prime abord, il soit souhaité d'éviter qu'un tiers ait un usage commercial partagée librement. Or, nous ne recommandons pas d'utiliser une licence qui contient « NC » pour les deux raisons suivantes :

1. Flou de l'usage commercial : ce qui est considéré comme usage commercial fait encore débat dans la communauté REL. Par exemple : Est-ce qu'une formation payante est commerciale ? Et si le prix servait uniquement à payer la location de la salle et le catering pour les pauses ?
2. Proportionnalité du risque : Il est également judicieux de se poser la question du risque effectif que quelqu'un fasse un bénéfice sur une REL créée par quelqu'un d'autre.

Pour choisir et générer votre licence : https://creativecommons.org/choose/

Pour en savoir plus sur les licence Creatives Commons : https://www.hepl.ch/accueil/recherche/soutien-et-accompagnement/open-science/licences-creatives-commons.html

4. Créer une REL : le parcours en 6 étapes

La création d'une REL est un peu plus complexe que celle d'une ressource ordinaire : elle implique des considérations pédagogiques, juridiques et médiatiques spécifiques. La fabriqueREL (Québec) a développé un parcours structuré en 6 étapes, inspiré des modèles d'ingénierie pédagogique ADDIE et Design Sprint, et adapté aux particularités des REL.

#	Étape	Ce que vous faites
1	**Analyse du BESOIN**	Définissez votre public cible, vos objectifs pédagogiques et l'alignement avec votre cours ou programme. Précisez dès maintenant votre choix de licence (CC BY ou CC BY-SA de préférence),cela guidera toute la recherche de matériel à réutiliser et évitera des retours en arrière.
2	**RECHERCHE de REL existantes**	Avant de créer de toutes pièces, cherchez ce qui existe déjà ! Identifiez des REL réutilisables sur SwitchOER, OER Commons, fabriqueREL, etc. Cherchez aussi des images, vidéos et données libres. Évitez de réinventer la roue.
3	**CONCEPTION**	Déterminez quoi développer (structure, modules, composantes) et comment (scénarisation pédagogique, choix des médias). Assurez-vous de la cohérence entre besoins, contenus et évaluations.
4	**DÉVELOPPEMENT du matériel**	Rédigez les contenus et médiatisez-les (textes, schémas, vidéos, exercices interactifs…). Utilisez des formats ouverts et largement répandus. Intégrez les éléments tiers en vérifiant la compatibilité des licences. Pensez dès maintenant à fournir les fichiers sources éditables.
5	**VALIDATION**	Testez un premier segment tôt dans le processus pour éviter de devoir tout refaire. Faites relire par des collègues et si possible testez avec le public cible. Vérifiez la compatibilité de toutes les licences (images, extraits, données). Une révision linguistique est recommandée pour les textes longs.

6	**DIFFUSION**	Attribuez la licence CC et ajoutez-la sur toutes les composantes. Déposez la REL sur SwitchOER. Diffusez aussi sur des sites génériques si nécessaire. Faites-en la promotion auprès de vos collègues et réseaux disciplinaires.

Ce parcours comporte des boucles de rétroaction itératives : il est normal de revenir à l'étape 2 (Recherche) depuis l'étape 3 (Conception), ou à l'étape 4 (Développement) depuis l'étape 5 (Validation). Chaque étape peut aussi être une porte d'entrée selon l'état d'avancement de votre projet.

Validation en 3 volets

La validation mérite une attention particulière, car elle conditionne la qualité et la crédibilité de votre REL :

Volet	Description
1. Validation précoce	Testez un premier segment (ex. un chapitre) dès le début du développement pour détecter rapidement les erreurs de structure, de cohérence ou d'utilisabilité ,avant d'avoir tout développé.
2. Test avec le public cible	Faites lire ou tester la REL complète par quelques collègues enseignant-e-s et si possible par des étudiant-e-s représentatif-ves. Utilisez l'annotation, des questionnaires courts ou des entretiens rapides.
3. Vérification des licences	Vérifiez la compatibilité de toutes les licences (images, extraits, données, outils IA utilisés). Apposez clairement les licences sur chaque composante. Faites appel au Pôle Open Science en cas de question !

Mention de licence à insérer dans votre ressource

Ce document est mis à disposition selon les termes de la
Licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).
Auteur-e : [Prénom Nom] | Institution : HEP Vaud | Année : [Année]
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

5. Où publier votre REL ?

Pour maximiser la visibilité et l'impact de votre ressource, déposez-la sur une plateforme dédiée.

SwitchOER : la plateforme nationale

La HEP Vaud est partenaire de SwitchOER, la plateforme nationale suisse de dépôt des REL destinées aux hautes écoles.

- Accès : https://oer.switch.ch/
- Public cible : enseignant-e-s et chercheur-euse-s des hautes écoles suisses

- Prérequis : licence Creative Commons
- La HEP Vaud vous accompagne dans le processus de dépôt
- DOI pour vos REL

Pour les séquences pédagogiques créées à la HEP Vaud et destinées aux enseignant-es sur le terrain, envisagez un dépôt sur SwitchOER pour un stockage pérenne et un partage du lien sur la Banque de ressources pédagogiques (BDRP) : bdrp.ch

6. Images et visuels : se libérer du droit d'auteur

Les images, schémas et graphiques sont souvent le point délicat d'une REL. Voici trois stratégies pour disposer de visuels libres sans risque juridique.

A. Générer des images avec l'intelligence artificielle

Les images générées par IA (Midjourney, DALL·E, Adobe Firefly, Stable Diffusion…) constituent une solution pratique, à condition de vérifier quelques points :

- Les images générées par IA ne sont en général pas protégées par le droit d'auteur, car elles n'ont pas d'auteur humain identifiable — elles tombent dans le domaine public ou appartiennent à l'utilisateur selon les CGU de l'outil.
- Vérifiez les conditions d'utilisation de l'outil IA choisi : certaines plateformes conservent des droits sur les images générées ou en interdisent l'usage commercial.
- Précisez dans votre ressource que l'image a été générée par IA (ex. : « Image générée avec DALL·E 3, domaine public »).
- Évitez de demander à l'IA de reproduire le style d'un artiste vivant identifiable — cela peut poser des problèmes éthiques et potentiellement juridiques.

B. Refaire soi-même photos et illustrations

La solution la plus sûre et la plus valorisante : produire vos propres visuels, que vous pouvez alors licencier librement.

- Photos personnelles : prenez vos propres clichés (appareils photo, smartphone). Vous détenez le droit d'auteur et pouvez les publier sous CC BY.
- Captures d'écran : veillez à ne pas capturer du contenu protégé (interface d'un logiciel propriétaire, page web avec copyright, etc.).
- Schémas et infographies : réalisez-les avec des outils comme LibreOffice Draw, Canva (en vérifiant les éléments utilisés), Excalidraw ou draw.io — tous exportent en formats ouverts.
- Données et graphiques : si vous réutilisez des données tierces, citez la source des données, mais le graphique que vous créez vous appartient.

C. Citer correctement les sources de données dans vos graphiques

Lorsque vos graphiques s'appuient sur des données externes (statistiques, études, rapports), mentionnez toujours :

Élément	Exemple de mention
Source des données	*Source : OFS, Enquête sur la formation 2023*
Licence des données	*Données : CC BY 4.0 | Graphique : CC BY 4.0, [Votre nom]*
Accès aux données	*Données disponibles sur : opendata.swiss/...*
Traitement	*Traitement et visualisation : [Votre nom], HEP Vaud, 2025*

7. Exception pédagogique vs Ressource Éducative Libre

Ces deux notions sont souvent confondues, mais elles répondent à des logiques très différentes.

Exception pédagogique (droit d'auteur)	Ressource Éducative Libre (REL)
Cadre légal (LDA suisse, art. 19)	Démarche volontaire de l'auteur-e
Utilisation limitée à la classe / l'institution	Utilisation sans frontières, mondiale
Pas de redistribution ni de publication	Redistribution et publication encouragées
Ne nécessite pas d'autorisation de l'ayant droit	Nécessite que l'auteur-e cède des droits via licence CC
Ne rend pas l'œuvre libre	Rend l'œuvre libre pour tous
Valable pour œuvres protégées existantes	S'applique aux créations propres de l'enseignant-e
Usage interne uniquement	Partage sur SwitchOER, OER Commons, etc.

En résumé

L'exception pédagogique vous permet d'utiliser une œuvre protégée dans votre cours sans autorisation, mais seulement en interne, sans diffusion.

Une REL, c'est une ressource que vous créez et que vous publiez librement.
Ces deux outils sont complémentaires : l'exception pédagogique pour utiliser des ressources non libres de droit, la REL pour produire et partager.

En Suisse, l'exception pédagogique est prévue par la Loi sur le droit d'auteur (LDA), art. 19. Elle autorise l'utilisation d'œuvres protégées à des fins d'enseignement dans le cadre institutionnel, mais n'autorise pas leur mise en ligne publique ni leur redistribution.

8. Concevoir sa REL pour faciliter l'adaptation

Une REL bien conçue n'est pas seulement partagée, elle est aussi adaptable. En pensant dès la création à celles et ceux qui la réutiliseront, vous démultipliez son impact.

Principes de conception ouverte

- **Modulez votre contenu :** Structurez en unités indépendantes (une notion par fichier, un exercice par page) plutôt qu'en un document monolithique. Cela permet de réutiliser des parties sans tout modifier.
- **Fournissez les fichiers sources :** En plus du PDF final, partagez les fichiers éditables (.docx, .pptx, .odp, .svg…). Sans source, la modification est difficile.
- **Utilisez des polices et éléments libres :** Préférez des polices libres (Open Sans, Lato, Liberation…) pour éviter que la mise en page se dégrade chez d'autres utilisateurs.
- **Documentez votre ressource :** Ajoutez une courte fiche descriptive (titre, objectifs, niveau visé, date, version, logiciel utilisé). Cela aide les autres à évaluer si la ressource correspond à leurs besoins. Les métadonnées permettent que votre ressources soient répertoriées sur des bases de données de REL.
- **Anticipez la traduction :** Si votre ressource peut être utile au-delà du français, évitez les textes incrustés dans les images et gardez les fichiers sources éditables.

Fiche de métadonnées recommandée

Exemple de fiche descriptive à joindre à votre REL

Titre : [Titre de la ressource]
Auteur-e : [Prénom Nom], HEP Vaud
Date : [Mois Année] | Version : 1.0
Niveau visé : [Ex. : Bachelor, formation continue, secondaire II, degré, etc.]
Discipline : [Ex. : Didactique des mathématiques]
Description : [2-3 phrases sur le contenu et les objectifs]
Licence : CC BY 4.0 — https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Fichiers : [Ex. : PDF + .pptx source disponibles]
Langue : Français | Autres versions : —
Dépôt : https://oer.switch.ch/...

9. Formats de partage : lesquels choisir ?

Le format de fichier conditionne l'accessibilité et la réutilisabilité de votre ressource. Idéalement, publiez à la fois un format de lecture et un format d'édition.

Format	Facilité de la lecture	Modification aisée	Remarques

PDF	✅ Excellent	❌ Difficile	Idéal pour la diffusion finale. Toujours fournir la source éditable en complément.
DOCX / ODT	✅ Bon	✅ Excellent	Format source recommandé pour les textes. ODT est totalement ouvert (LibreOffice).
PPTX / ODP	✅ Bon	✅ Excellent	Pour les présentations. ODP est plus ouvert. Exporter aussi en PDF pour la lecture.
HTML	✅ Excellent	✅ Bon	Idéal pour le web. Accessible sur tout appareil sans logiciel spécifique.
SVG	✅ Bon	✅ Excellent	Format vectoriel ouvert pour les schémas et infographies. Modifiable avec Inkscape.
MP4 / WebM	✅ Excellent	⚠️ Limité	Pour les vidéos. WebM est totalement ouvert. Joignez le projet d'édition si possible.
SCORM / H5P	✅ Excellent	⚠️ Variable	Pour les ressources interactives sur LMS (Moodle). H5P est open source et réutilisable.

Bonne pratique

Publiez systématiquement :
1. un PDF pour la lecture immédiate
Et
2. le fichier source éditable (DOCX, PPTX, ODP…) pour permettre l'adaptation.

Nommez vos fichiers de manière explicite :
Ex. : *REL_didactique-fractions_v1_CCBY_HEPVaud_2025.pdf*

Pensez aux personnes intéressées à modifier votre ressource, elles n'ont pas forcément accès aux mêmes outils payants que vous.

10. J'ai déjà une ressource pédagogique, comment la libérer ?

Vous avez créé un cours, un exercice ou un support au fil des années ? Bonne nouvelle : il est souvent possible de le transformer en REL. Voici comment procéder étape par étape.

Étape 1 : Faites l'inventaire des éléments tiers

Passez en revue votre ressource et identifiez tout ce que vous n'avez pas créé vous-même :

- Images, photos, illustrations
- Textes ou extraits de textes
- Données, tableaux, statistiques
- Musiques, sons, vidéos
- Logos, marques déposées

Étape 2 : Évaluez chaque élément tiers

Situation	Action recommandée
Domaine public (œuvre > 70 ans après décès auteur)	✅ Utilisable librement, mentionnez la source
Déjà sous licence CC BY ou CC BY-SA	✅ Réutilisable, ajoutez l'attribution requise
Sous licence CC BY-NC ou CC BY-ND	⚠️ Partiellement compatible — vérifiez la compatibilité avec votre licence cible
Protégé, mais votre usage = exception pédagogique	⚠️ Remplacez l'élément ou obtenez une autorisation écrite de l'ayant droit
Protégé, pas d'exception applicable	❌ Remplacez par un équivalent libre ou créez votre propre version

Étape 3 : Remplacez ou régularisez

Pour chaque élément problématique, vous avez trois options :

- Remplacez par une image IA, une photo personnelle ou un schéma refait par vous-même
- Trouvez un équivalent libre sur Unsplash, Pixabay, Wikimedia Commons ou Europeana.
- Contactez l'ayant droit pour obtenir une autorisation écrite de publication sous CC (un email peut suffir).

Étape 4 ; Ajoutez la licence et publiez

Une fois tous les éléments tiers traités, ajoutez la mention de licence CC BY ou CC BY-SA et déposez votre ressource sur SwitchOER. L'équipe Open Science de la HEP Vaud peut vous accompagner dans cette démarche.

Conseil pratique

Même si vous ne pouvez libérer qu'une partie d'un cours, c'est déjà une contribution précieuse à la communauté !

11. Conseils pour se lancer

La perfection n'est pas une condition pour publier une REL. L'important est de se lancer, d'apprendre en faisant, et d'itérer. Voici les conseils essentiels pour débuter sereinement, inspirés de l'expérience de la fabriqueREL (Québec) avec des dizaines d'équipes.

Choisissez un projet simple pour commencer. Un exercice, une fiche de synthèse, un plan de cours : quelque chose que vous maîtrisez et qui peut être diffusé rapidement. L'objectif du premier projet, c'est d'apprendre le processus, pas de produire le manuel parfait.

Adoptez une approche par versions. Publiez une version 1.0, même imparfaite. Les autres pourront l'améliorer, et vous aussi. Une REL n'est pas une publication savante : elle n'a pas besoin d'être parfaite avant d'être utile. Indiquez la version dans le nom de fichier.

Cherchez d'abord ce qui existe. Avant de créer de zéro, consultez SwitchOER, OER Commons ou fabriqueREL. Adapter une REL existante est plus rapide que de tout créer, et c'est l'esprit même du mouvement REL.

Choisissez votre licence en tout premier. Décidez de votre licence dès l'étape de planification, pas à la fin. Cela détermine quels matériels tiers vous pouvez intégrer et évite de devoir tout retravailler.

Entourez-vous. À la HEP Vaud, l'équipe Open Science est disponible pour vous accompagner.

Diffusez, puis améliorez. Ne retenez pas votre ressource en attendant qu'elle soit parfaite. Publiez, récoltez des retours, améliorez. C'est ainsi que tourne la roue du libre.

12. Ressources utiles

Pour aller plus loin :

- Checklist OER HEP Vaud : https://drive.switch.ch/index.php/s/IVowB8gB18PTEUG
- Guide de création REL (HEP Bejune) : https://graasp.org/builder/items/35f5e085-3596-4231-ad97-66b3eec754e2
- Choisir une licence Creative Commons : https://creativecommons.org/choose/
- SwitchOER (dépôt national) : https://oer.switch.ch/
- Images libres de droits : unsplash.com | pixabay.com | commons.wikimedia.org
- Génération d'images IA : firefly.adobe.com | openai.com/dall-e
- Création de schémas : draw.io | excalidraw.com | canva.com
- Loi fédérale sur le droit d'auteur (LDA) : admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19920251
- fabriqueREL — parcours de création : fabriquerel.org/processus-de-creation | Trousse d'outils : fabriquerel.org/trousse
- Potvin & Dubé (2024). Créer des REL : un parcours structurant. CC BY 4.0. Université de Sherbrooke.
- Contact Open Science HEP Vaud : openscience@hepl.ch

Ce guide est lui-même publié sous licence CC BY 4.0 — libre de le partager et l'adapter avec attribution.