

MSDRO 21 P25

Didactique du droit II

Les outils numériques et l'intelligence artificielle dans l'enseignement du droit

3 axes pour aborder l'éducation numérique en droit

1. De **nouveaux outils** à maîtriser pour enseigner le droit au secondaire 2
2. Des enjeux sociaux à prendre en compte dans de **nouveaux contenus** à enseigner
3. Une évolution du droit et des pratiques juridiques impliquant de **nouveaux savoir-faire et de nouvelles compétences** à enseigner

1. De nouveaux outils pour l'enseignement du droit

L'éducation numérique : une obligation institutionnelle

Éducation Numérique: le projet EduNum



La transition numérique à l'école et au gymnase

Afin d'accompagner la transition numérique de la société, le canton de Vaud a priorisé un programme d'éducation numérique étendu à l'ensemble du système de formation dans son programme de législature 2017-2022.

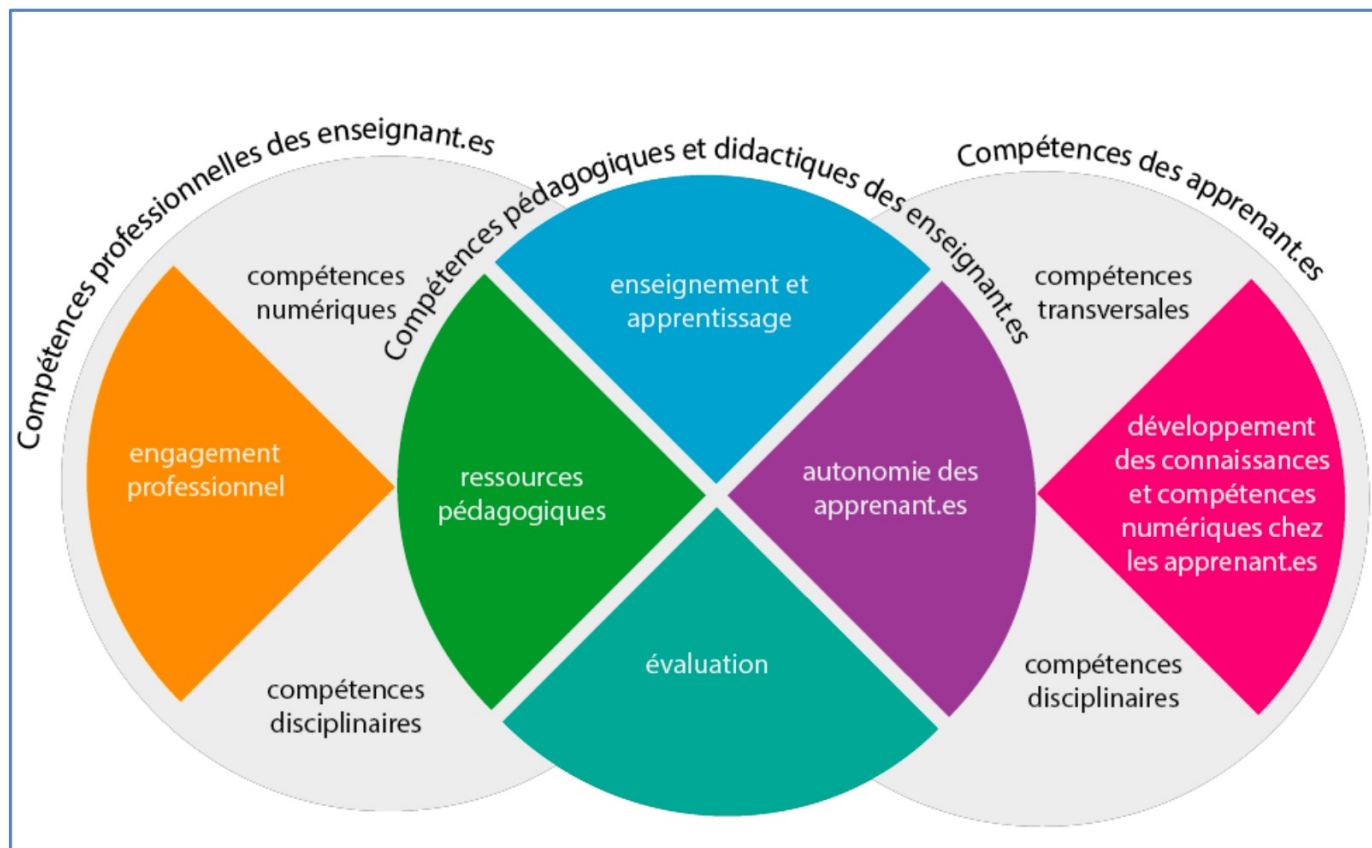


CONFÉRENCE INTERCANTONALE
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE
LA SUISSE ROMANDE ET DU TESSIN

Référentiel de compétences pour la formation initiale et continue des enseignant.es du secondaire II académique et professionnel dans le domaine de l'éducation numérique (RCNum Sec II)

Juin 2022

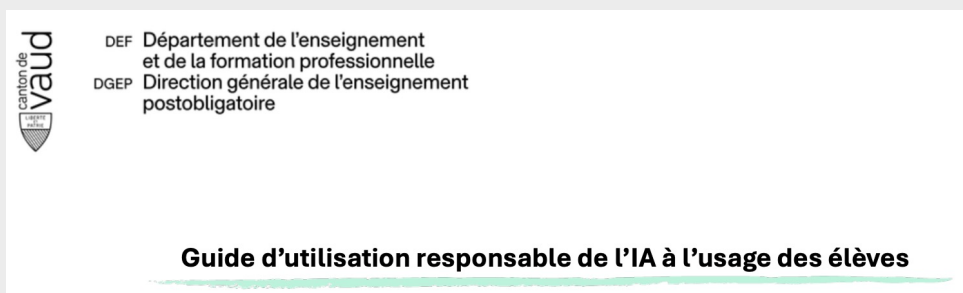
Référentiel de compétences : domaines et champs d'application (sur le modèle du DigCompEdu)



L'éducation numérique : des aides institutionnelles



<https://www.eduvaud.ch/>



Site officiel

ÉTAT DE VAUD

AFFICHER LES THÈMES ▾

[vd.ch](https://www.vd.ch) > [Actualités](#) > [Décisions du Conseil d'État](#)

Stratégie face à l'arrivée de ChatGPT et au développement rapide des intelligences artificielles dans l'enseignement et la formation

<https://www.vd.ch/actualites/decisions-du-conseil-detat/seance-du-conseil-detat/decision/id/24d264f1-bb87-480d-ad07-62bd3d072206>



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré S2
Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 S2

Rue de l'Hôpital 1, 1700 Fribourg

T +41 26 305 12 41
www.fr.ch/S2

14 décembre 2023

Consignes sur l'utilisation de l'intelligence artificielle

Pour les élèves

1. **Sensibilisation et formation à l'IA** : introduire des modules de base sur l'IA pour former les élèves sur ce que c'est, comment cela fonctionne, et ses applications potentielles.
2. **Utilisation responsable et critique** : encourager l'utilisation éthique de l'IA, en insistant sur l'importance de ne pas dépendre entièrement de l'IA, afin de préserver les compétences de pensée critique et d'analyse. Encourager les élèves à évaluer de manière critique les réponses fournies par l'IA et à ne pas les accepter aveuglément en étant conscients des biais potentiels.

Pour le corps enseignant

1. **Formation et développement professionnel** : se former sur les dernières technologies d'IA et leurs applications pédagogiques.
2. **Intégration pédagogique** : savoir utiliser l'IA pour compléter et enrichir les méthodes d'enseignement, sans remplacer l'interaction humaine essentielle.
3. **Préparation des cours** : savoir utiliser des outils d'IA pour personnaliser le matériel d'apprentissage en fonction des besoins, des intérêts et des capacités des élèves.
4. **Évaluation assistée par l'IA** : savoir employer des outils d'IA pour aider à l'évaluation des travaux des élèves, tout en veillant à une vérification et une évaluation finale par l'enseignant.
5. **Éthique et confidentialité** : veiller à ce que tous les outils d'IA utilisés respectent les normes éthiques et de confidentialité, en protégeant les données personnelles des élèves.
6. **Innovation pédagogique** : oser l'expérimentation avec de nouvelles méthodologies d'enseignement assistées par l'IA pour améliorer la motivation et l'apprentissage des élèves, notamment par la différenciation.

Utiliser les outils numériques : pour quelle plus-value ?



Source : <https://quotesgram.com/img/byod-quotes/376725/>

Utiliser les outils numériques : pour quelle plus-value ?

Le modèle SAMR (de Ruben Puentedura)

TRANSFORMATION



Redéfinition

- La technologie permet la création de nouvelles tâches, auparavant inconcevables.



Modification

- La technologie permet une reconfiguration significative de la tâche.



Augmentation

- La technologie agit comme substitution directe d'outil, avec amélioration fonctionnelle



Substitution

- La technologie ne fait que répliquer; aucun changement fonctionnel.

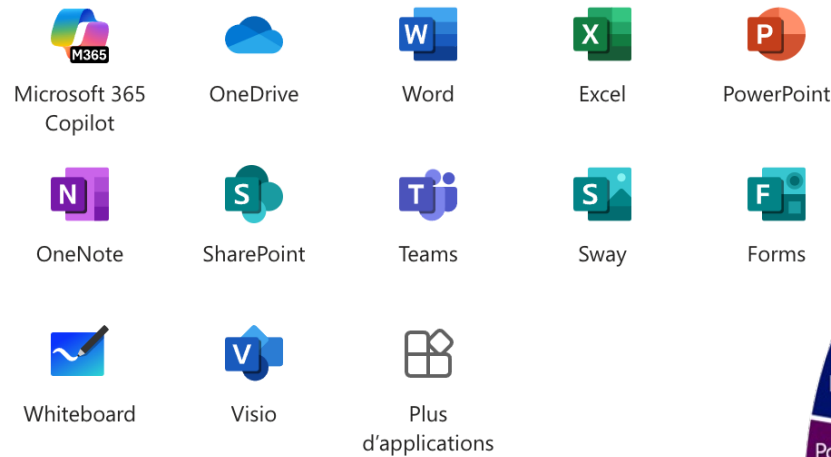
AMÉLIORATION

Inspiré de : <http://dmicentral.net/blog/doug-belshaw/some-thoughts-ipads-and-one-one-initiatives> et <http://tinyurl.com/aswernayteach>

**Des aides
institutionnelles
pour
l'utilisation des
outils
numériques au
secondaire**

- <https://www.educa.ch/fr> (portail sur l'éducation numérique de la CDIP et de la Confédération)
- Les centres TIC des cantons : <https://www.educa.ch/fr/centres-tic-des-cantons>
- <https://www.e-media.ch/> (site romand de l'éducation aux médias, CIIP)
- <https://www.jeunesetmedias.ch/> (OFAS)

Office 365 – les applications



Biljana Petreska, UER MI, HEP Vaud

« Guide du voyageur numérique »

Un lien vers une vidéo présentant quelques réflexions sur l'usage des outils numériques en classe :

https://mi.hepl.ch/cours/videos/outils_num.html

Un lien vers un document en ligne présentant divers outils numériques :

<https://docs.google.com/document/d/11aKa8T19FgflrFxls-pnpTWK3X6kEl8i5sUHyZJYKE/mobilebasic>

L'IA comme outil de travail *ordinaire*

L'IA pour nous aider dans toutes les tâches habituelles de l'enseignant de droit

- Pour chercher et traiter des informations (lois, jurisprudence, doctrine, pratiques sociales de référence)
- Pour créer des dispositifs d'enseignement (planifications, présentations, exercices, évaluations)
- Pour faire travailler les élèves et développer chez eux de nouvelles compétences
- Pour assurer le suivi des élèves, le travail administratif, les relations avec la direction/les collègues/les parents

Le fonctionnement de ChatGPT

GPT-4o & GPT-4o mini

GPT-3.5 & GPT-4

GPT-3 (Legacy)

Je suis enseignant de droit à l'école secondaire, en Suisse. Dans le cadre de mon enseignement, j'aimerais utiliser ChatGPT. Dis-moi comment tu peux m'aider.

Tokens

37

Characters

156

Je suis enseignant de droit à l'école secondaire, en Suisse. Dans le cadre de mon enseignement, j'aimerais utiliser ChatGPT. Dis-moi comment tu peux m'aider.

[11302, 15058, 27458, 53288, 334, 29964, 1221, 305, 118825, 166050, 11, 469, 81810, 13, 22082, 505, 32632, 334, 1767, 82053, 962, 11, 441, 128588, 1361, 43227, 17554, 162016, 13, 3946, 119003, 5375, 3334, 43329, 284, 164284, 13]

Text Token IDs



ChatGPT ne comprend pas ce que vous dites. Il ne vise pas le juste, ni le vrai ou l'exhaustivité, et il n'a pas de sentiments !

<https://platform.openai.com/tokenizer>

Une multitude d'intelligences artificielles

- Les IA de recommandation (comme dans Youtube, Facebook, Amazon, les GPS)
- Les IA de surveillance et dans les applications de santé (reconnaissance faciale, gestion des données biométriques)
- Les IA assistantes virtuelles (agents conversationnels - chatbots – et assistants vocaux comme Siri)
- Les **IA génératives** qui utilisent des LLM et qui créent de nouveaux contenus sous la forme de textes, d'images, de sons, de vidéos...

Un LLM (*Large Language Model*) est un modèle de langage qui estime la probabilité d'une séquence de mots : on cherche le mot suivant qui a la plus grande probabilité étant donné un certain contexte

Les dernières nouveautés de l'IA : ChatGPT et ses concurrents (Gemini, Copilot, Claude, Mistral, Perplexity,...)



<https://chat.openai.com/>

<https://gemini.google.com/app>

<https://copilot.microsoft.com/>

<https://claude.ai/>

<https://mistral.ai/fr>

<https://www.perplexity.ai/>

Et d'autres IA développées pour l'enseignement !

Guide du voyageur des outils d'IA générative pour l'enseignement

Burton, S., Flaction, E. & Petreska, B. (UER MI, HEP Vaud)

Version du 24.10.2024

[Conversation](#) [Reformulation](#) [Traduction](#) [Audio](#) [Image](#) [Vidéo](#)

[Education](#) [Présentation](#) [Transcription](#)

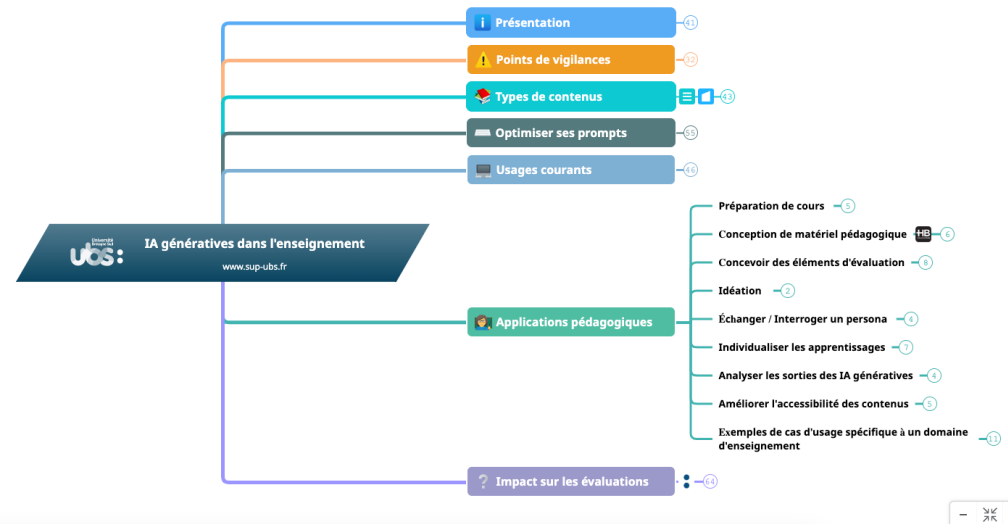
Un autre guide : [Outils numériques sans IA](#)

<https://docs.google.com/document/d/1OKTD3WOSurS3Bby53lq3czgeh-opzH5uJl1yQX6jBqg/edit?tab=t.0#heading=h.8fggmkeakp9>

0	Ne nécessite pas de compte	G	Gratuit
1	Nécessite un compte pour l'enseignant-e	F	Version de base gratuite (<i>freemium</i>)
2	Nécessite aussi un compte pour les élèves	P	Payant

* L'outil recommandé parmi la sélection si vous souhaitez ne pas

<https://sup-ubs.fr/documentation/carte-mentale-generative-usages-pedagogiques/>



Quelques exemples d'IA génératives spécialisées

Travailler un document textuel

<https://notebooklm.google.com/>

<https://pdf.ai/>

<https://www.myreader.ai/>

Faire des recherches dans la
littérature scientifique :

[Matilda](#)

[Elicit](#)

[Research Rabbit](#)

Détecter l'usage de l'IA

<https://www.zerogpt.com/fr>

<https://gptzero.me/>

Comparer deux IA :

<https://lmarena.ai/>

Les risques dans l'usage des IA génératives

- Les biais algorithmiques
= l'IA reproduit les biais des données utilisées par l'algorithme ou de l'algorithme lui-même
- Les hallucinations
= l'IA donne la réponse la plus probable et non pas la plus « vraie » ou la plus « juste »
- La protection des données et les droits d'auteurs
= l'IA utilise une masse de données difficiles à contrôler (les nôtres, celles d'auteurs, des données sensibles, non vérifiées,...)
- Les aspects éthiques
= transparence des algorithmes, citation des sources, désinformation, rapport au réel faussé
- Les conséquences environnementales

Activité dans les forums

Quelques réflexions sur vos productions avec l'IA :

- Quels avantages et quelles limites pour l'usage de l'IA dans l'enseignement du droit ?
- Qu'est-ce qui est nécessaire pour améliorer les productions obtenues ?

Retour dans les forums de discussion pour compléter vos commentaires !

Paramétrer l'IA et formuler les prompts

- Choisir l'IA la plus pertinente pour la tâche désirée
- Certaines IA peuvent être personnalisées (cf. ChatGPT 4.o) : définir un profil utilisateur et déterminer le cadre des futures recherches
- La rédaction des prompts devrait respecter certaines règles simples :
 - Donner un rôle à l'IA et expliquer quel point de vue on veut adopter
 - Décrire la tâche à réaliser par l'IA en détaillant les éléments attendus
 - Enumérer diverses contraintes que l'IA doit respecter (quel type de contenu, quel niveau de complexité, quel contexte, ...)
 - Fournir des données (si possible)
 - Expliquer comment l'IA doit présenter sa réponse (style, longueur, structure,...)
- Les résultats obtenus devraient être affinés et retravaillés avec de nouveaux prompts

L'IA et l'enseignement du droit, quelques exemples

- Travailler un texte juridique avec notebooklm : [l'exemple de l'arrêt de la CEDH sur les aînées et le climat](#)
- Elaborer une [planification de séquence avec ChatGPT](#) : paramétrage, GPT et prompts pour planifier, rédiger des consignes et évaluer
- Construire [un polycopié de cours avec ChatGPT 4.0](#) : de la formulation de la théorie aux exercices
- Imaginer et [résoudre des cas avec ChatGPT/Copilot](#) : de la méthodologie à l'invention de cas

Des références utiles pour réfléchir aux usages de l'IA dans l'enseignement

- Le site [Metropolis](#) de la HEP Vaud
- Une [introduction à l'IA par l'EPFL](#)
- Le [Guide IA de l'Université de Genève](#) et leur « [Padlet de ressources](#) »
- Un « Padlet » de Digipad [IA et Education](#)
- Un manuel en ligne pour les enseignants :
<https://aiopentext.itd.cnr.it/iapourlesenseignants/>