



Transformation
numérique

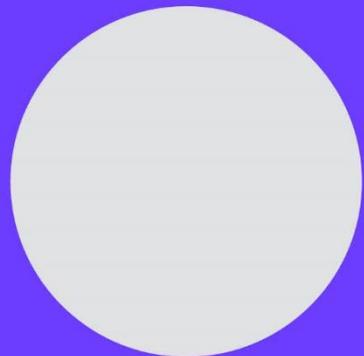


IA générative et pratique professionnelle en EAD : orthèse ou prothèse ?

Par Bertrand Mocquet,

Expert numérique Amue

Chercheur associé au Laboratoire MICA (UR 4426)



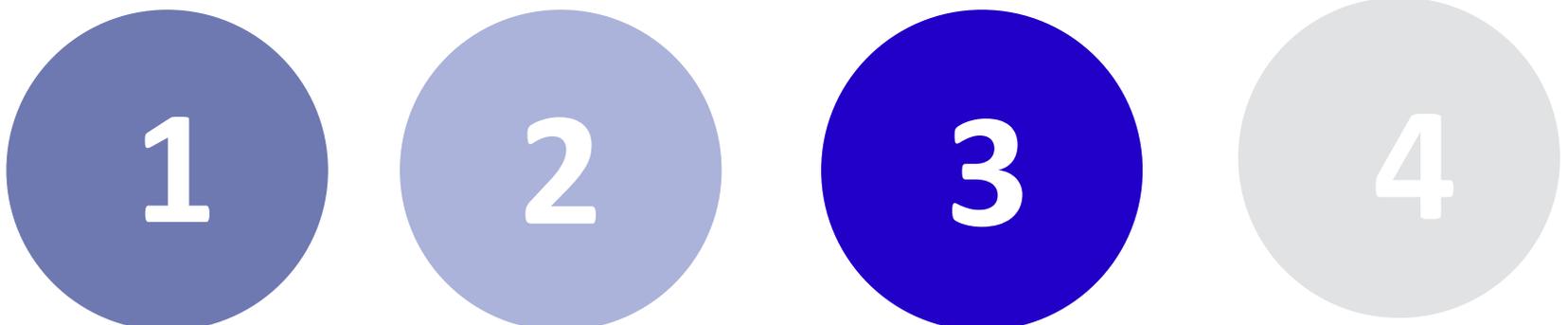
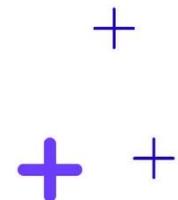
D'où je vous parle

Expert numérique à l'Amue,

Chercheur associé qualifié en Sciences de l'information et communication (CNU 71°), et Sciences de l'Éducation et de la Formation (CNU 70°),

Membre du Haut Conseil du Développement Professionnel Continu à l'ANDPC en tant que personnel qualifiée

30 minutes ensemble



1
IA générative
et pratique
professionnelle
dans
l'Enseignement
Supérieur et la
Recherche

2
Comprendre
les concepts
Orthèse,
prothèse, IA
générative,
pliés et dépliés
selon Deleuze

3
En pratique
pour l'EAD ?

4
Ceci n'est pas
une conclusion



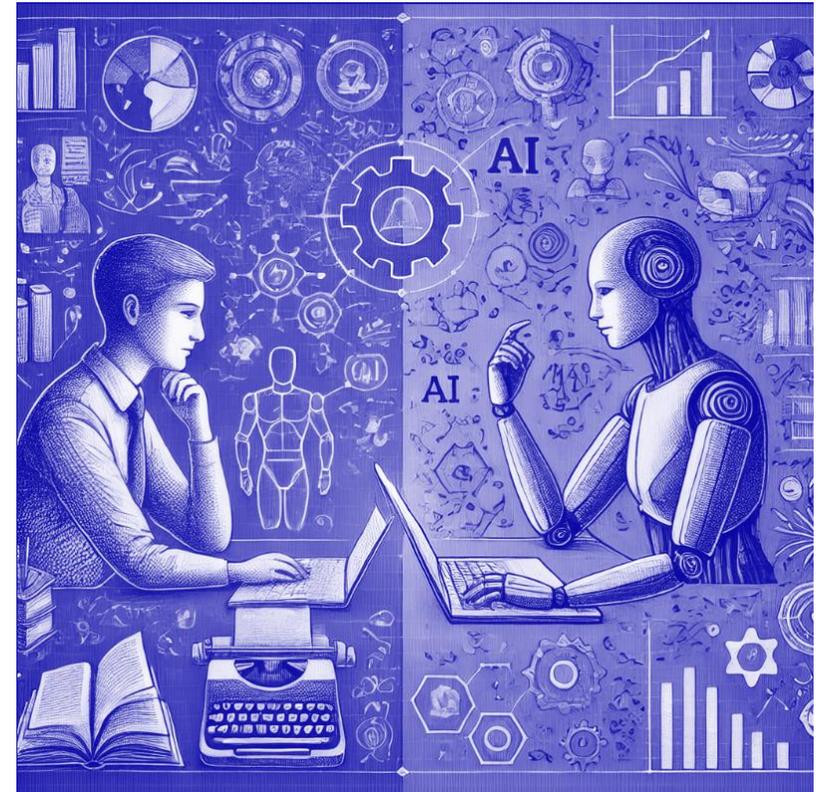
IA générative et pratique professionnelle dans l'ESR

IA générative et pratique professionnelle dans l'ESR

- Les établissements du Supérieur ont un rôle sociétal avec l'IA générative
- L'IA générative concerne tous les métiers de l'Enseignement Supérieur et la Recherche, ici focalisation sur l'EAD
- Est-elle une technologie numérique qui améliore nos capacités humaines existantes ou qui substitue certaines de nos fonctions ?

Cette dualité amène à interroger les implications pratiques et éthiques :

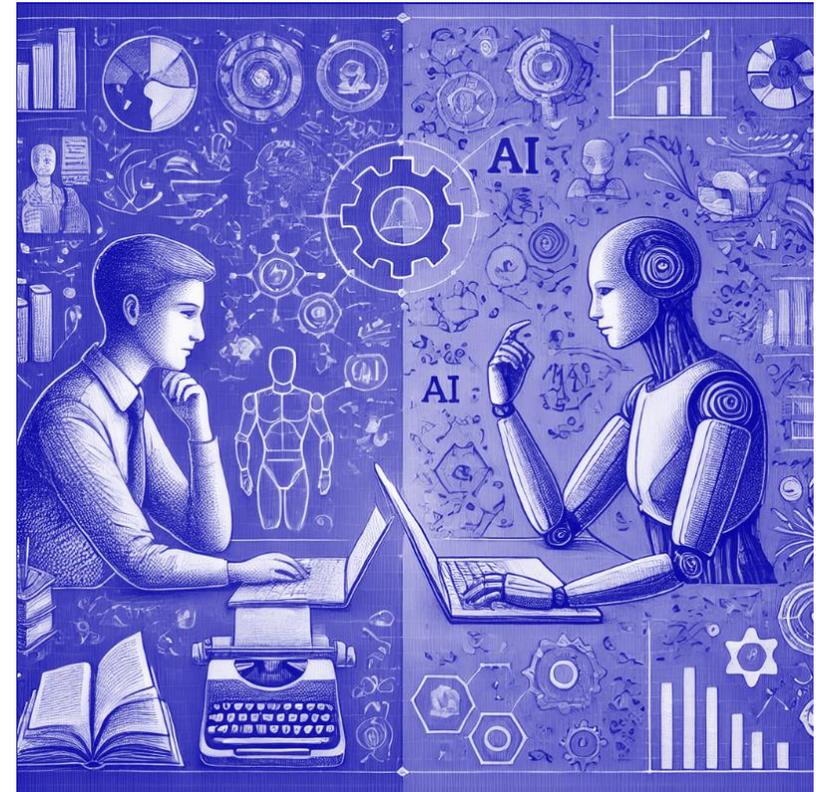
- à quel point pouvons-nous déléguer nos tâches sans perdre nos compétences fondamentales ?
- Quels sont les risques d'une dépendance excessive ?
- Enfin, comment ces deux visions influencent-elles les domaines de l'éducation, de la recherche et du travail collaboratif ?



IA générative et pratique professionnelle dans l'ESR

Recueil de données

- **Un semestre en vacation avec des élèves ingénieurs de Polytech – Module transversale en Communication professionnelle (25 étudiants)**
 - Automne 2024
- **Une enquête auprès des employés de l'Amue (87 répondants)**
 - Juin 2024
- **Une enquête auprès des adhérents de l'Amue (327 répondants)**
 - Automne-Hiver 2024





Comprendre les concepts maniés

Orthèse, prothèse, IA générative, pliés et
dépliés selon Deleuze

Orthèse ou prothèse ?

- **Orthèse**

Une orthèse est un dispositif médical externe conçu pour assister, stabiliser, soulager, protéger ou corriger une partie du corps.

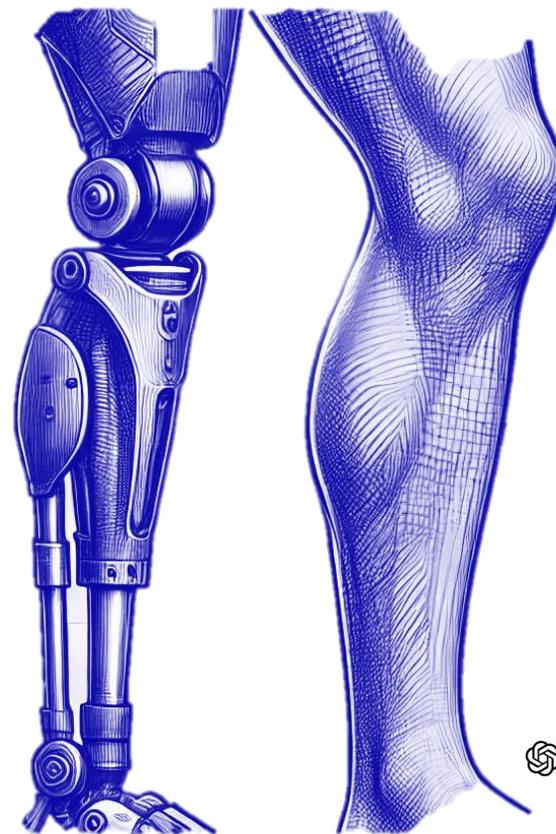
Elle est utilisée dans divers contextes médicaux, notamment en orthopédie, rééducation fonctionnelle, et neurologie.



 DALL-E

- **Prothèse**

Une prothèse est un dispositif médical externe ou interne qui remplace une partie manquante du corps, qu'elle soit d'origine congénitale ou perdue à la suite d'une blessure, d'une maladie ou d'une intervention chirurgicale.



 DALL-E

Pli et dépli du numérique universitaire



• Pli et dépli

Selon Deleuze (1988), le pli est un mouvement qui permet de faire passer une dimension à travers une autre dimension.

Il s'agit donc d'un processus de transformation ou de métamorphose, qui implique la création de nouvelles formes à partir de la superposition et de la torsion de différentes dimensions.

• « Trois formes de transformations » (Deleuze, 1988, p. 22).

Les premières sont

- 1 • « vectorielles, ou par symétrie, avec un plan de réflexion orthogonal ou tangent » (Deleuze, 1988, p. 22)

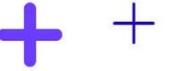
Les secondes transformations sont projectives :

- 2 • « elles expriment la projection, sur l'espace externe, d'espaces internes définis par des « paramètres cachés » et des variables ou singularités de potentiel. » (Deleuze, 1988, p. 22)

En changeant de dimension il y a une déformation de l'existant. Ce dernier point, et la troisième transformation.

- 3

En résumé : orthèse ou prothèse numérique pour l'IA⁺ généralive



Transformation 1

Cette analogie établit une symétrie conceptuelle entre les rôles médicaux et numériques : l'orthèse soutient l'existant, tandis que la prothèse supplée l'absence.

Transformation 2

La différence réside donc dans leur échelle d'impact : l'orthèse se concentre sur des points fixes dans le système, tandis que la prothèse génère des trajectoires nouvelles et imprévisibles.

Transformation 3

Cette déformation souligne que l'orthèse conserve l'identité du système tandis que la prothèse réinvente les usages et redéfinit les relations entre les éléments.



En pratique pour l'EAD ?

Implications possibles au quotidien en EAD

Point de vue formant



Tips à partir de (Spriet, 2022)

Tip 1 : Favoriser l'engagement des étudiants

Tip 2 : Clarifier les objectifs et les attendus du cours

Tip 3 : Transmettre les savoirs

Tip 4 : Accompagner les apprentissages

Tip 5 : Entraîner les savoir-faire

Tip 6 : Questionner les travaux pratiques

Tip 7 : Construire les savoir-être

Tip 8 : Évaluer les apprentissages

Implications possibles au quotidien en EAD

Tips à partir de (Spriet, 2022)



Tip 1 : Favoriser l'engagement des étudiants



Améliorer la forme des messages du forum pour impliquer des étudiants



Mettre en place un chatbot

Tip 2 : Clarifier les objectifs et les attendus du cours



Reformuler l'énoncé des objectifs



Générer les objectifs à partir d'un plan de cours

Implications possibles au quotidien en EAD

Tips à partir de (Spriet, 2022)



Tip 3 : Transmettre les savoirs



Améliorer la forme des ressources



Transcrire toutes les vidéos
Générer des vidéos/supports avec des avatars

Tip 4 : Accompagner les apprentissages



Améliorer la forme de la problématique



Générer des grilles d'auto-évaluation

Implications possibles au quotidien en EAD

Tips à partir de (Spriet, 2022)



Tip 5 : Entraîner les savoir-faire



Fournir des situations et générer des QCMs d'application



Générer un scénario et un découpage des séances à partir du référentiel et du synopsis

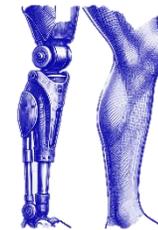
Produire un QCM à partir d'un support de cours

Générer des situations réelles

Tip 6 : Questionner les travaux pratiques



Reformuler le protocole pour le rendre compréhensible



Générer des vidéos/supports avec des avatars

Implications possibles au quotidien en EAD

Tips à partir de (Spriet, 2022)



Tip 7 : Construire les savoir-être



Construire les différentes ressources pour un jeu sérieux à partir d'une situation proche de la réalité



Concevoir un jeu de rôle automatisé

Tip 8 : Évaluer les apprentissages



Vérifier l'alignement entre le scénario et les objectifs du module



Proposer une synthèse des appréciations de la promotion à partir des appréciations individuelles

Implications possibles au quotidien en EAD



Tips à partir de (Spriet, 2022)	Orthèse ?	Prothèse ?
Tip 1 : Favoriser l'engagement des étudiants	Améliorer la forme des messages du forum pour impliquer des étudiants	Mettre en place un chatbot
Tip 2 : Clarifier les objectifs et les attendus du cours	Reformuler l'énoncé des objectifs	Générer les objectifs à partir d'un plan de cours
Tip 3 : Transmettre les savoirs	Améliorer la forme des ressources	Transcrire toutes les vidéos Générer des vidéos/supports avec des avatars
Tip 4 : Accompagner les apprentissages	Améliorer la forme de la problématique	Générer des grilles d'auto-évaluation
Tip 5 : Entraîner les savoir-faire	Fournir des situations et générer des QCMs d'application	Générer un scénario et un découpage des séances à partir du référentiel et du synopsis Produire un QCM à partir d'un support de cours Générer des situations réelles
Tip 6 : Questionner les travaux pratiques	Reformuler le protocole pour le rendre compréhensible	Générer des vidéos/supports avec des avatars
Tip 7 : Construire les savoir-être	Construire les différentes ressources pour un jeu sérieux à partir d'une situation proche de la réalité	Concevoir un jeu de rôle automatisé
Tip 8 : Évaluer les apprentissages	Vérifier l'alignement entre le scénario et les objectifs du module	Proposer une synthèse des appréciations de la promotion à partir des appréciations individuelles



Ceci n'est pas une
conclusion

Éthique et responsabilités

- **Définir la frontière entre assistance et substitution**

Le passage de l'orthèse numérique (soutien) à la prothèse numérique (remplacement) soulève des débats sur les limites éthiques de l'IA dans l'éducation.

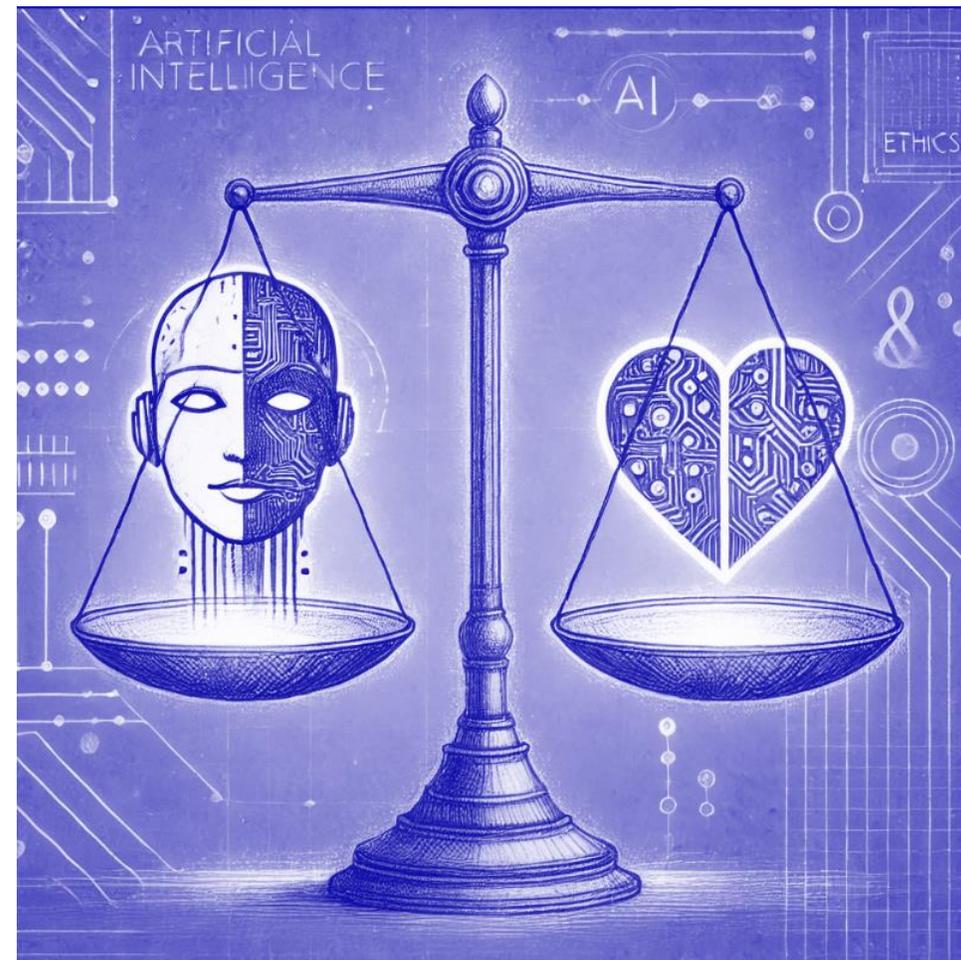
- **Régulation et pédagogie autour de l'IA générative**

Il est impératif de mettre en place des cadres réglementaires et environnementaux pour garantir une utilisation responsable des technologies numériques dans l'enseignement et la recherche

- [Charte IA de l'Université d'Orléans \(Cormaty, 2025\)](#)

Parallèlement, une pédagogie éclairée sur les capacités et limites des outils d'IA générative est essentielle pour éviter les dérives :

- [cette journée FIED y contribue.](#)



Références

- Aunege. (2025, February 26). *Rétrospective des petits-déjeuners de l'IA au service de la recherche, série 2— L'Université Numérique*. <https://luniversitenumérique.fr/webinaire-ia-recherche-aunege/>
- Cormaty, I. (2025, January 29). *Que contient la charte sur les usages de l'IA adoptée par l'Université d'Orléans ?* Campus Matin. <https://www.campusmatin.com/numerique/pedagogie/l-universite-l-orleans-met-en-place-la-premiere-charte-des-usages-de-l-ia-dans-l-esr.html>
- Deleuze, G. (1988). *Le pli: Leibniz et le Baroque* (Repr.). Éd. de Minuit.
- Mocquet, B. (2023, June). Pli et dépli des numériques publics: Du Sup' à la Santé. *Plissement Numérique Du Monde (Pour Une Réflexion Post-Anthropocène ?)*. <https://hal.science/hal-04176778>
- Mocquet, B. (2025, January 10). ✨ IA générative et pratique professionnelle: Orthèse ou prothèse ? [Billet]. *Une vision de la transformation numérique*. <https://doi.org/10.58079/13279>
- Spriet, T. (2022), Bonnes pratiques en EAD, *FIED*, <https://www.fied.fr/wp-content/uploads/2024/09/Bonnes-pratiques-en-EAD.pdf>

Figure 1 : Image générée à l'aide de l'invite «Proposez moi une image d'orthèse sur un genou, image réaliste avec des tons dans les violets, l'orthèse peut être dessiné en 2d en mode croquis », par Open-AI, *DALL-E par chatGPT-plus*, 2025, (<https://chatgpt.com/>)

Figure 2 : Image générée à l'aide de l'invite «Proposez moi le même type d'image pour une prothèse de demi-jambe», par par Open-AI, *DALL-E par chatGPT-plus*, 2025, (<https://chatgpt.com/>)

Merci de votre attention

@bertrandMocquet
bertrand.mocquet@amue.fr



amue.fr

Nos réseaux : @amue_com