



Prof. Dr Robert REUTER

Professeur Assistant

Institute for Teaching & Learning
Department of Education & Social Work
University of Luxembourg

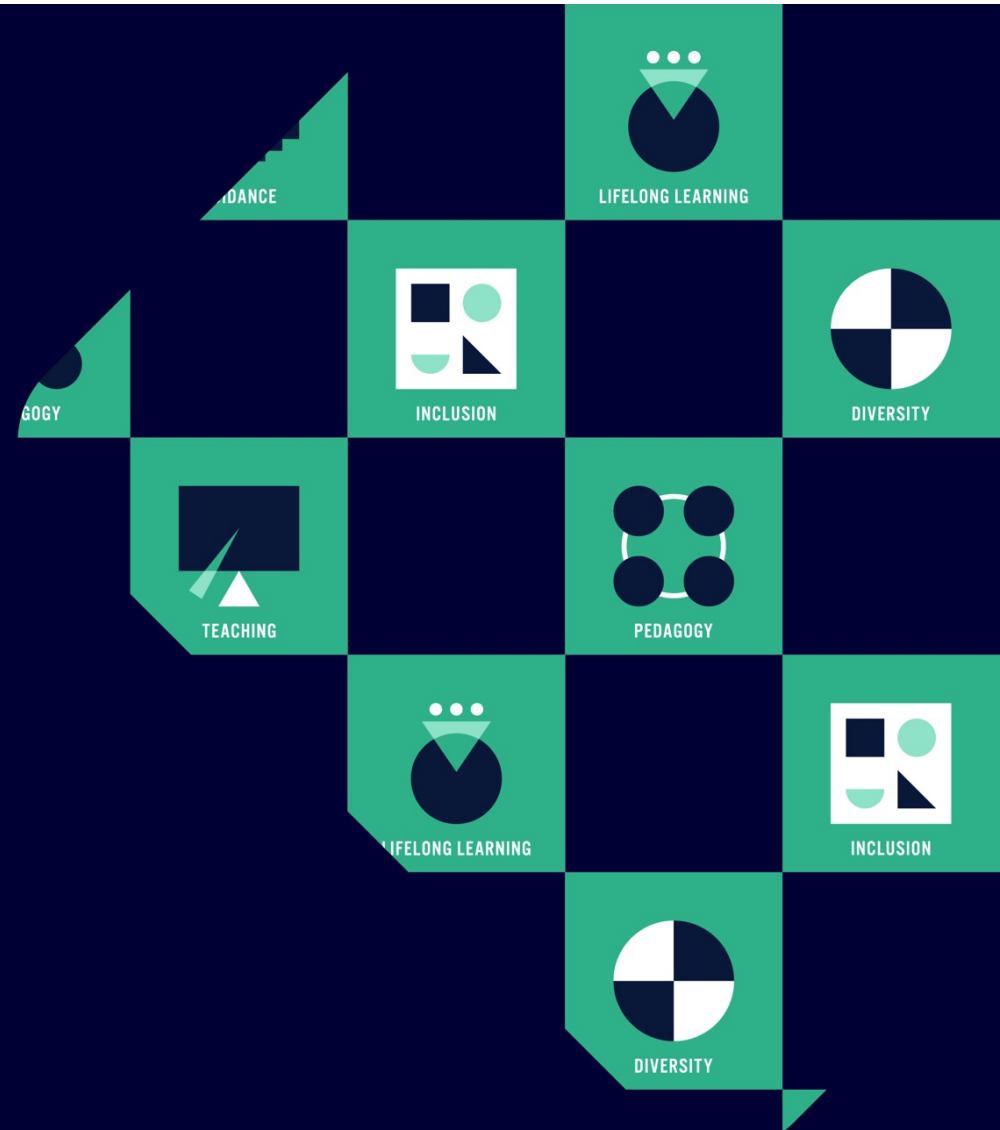
L'intelligence artificielle (IA) à l'école: Le rêve des élèves et le cauchemar des enseignant.e.s? Quid des parents?

19/10/2023

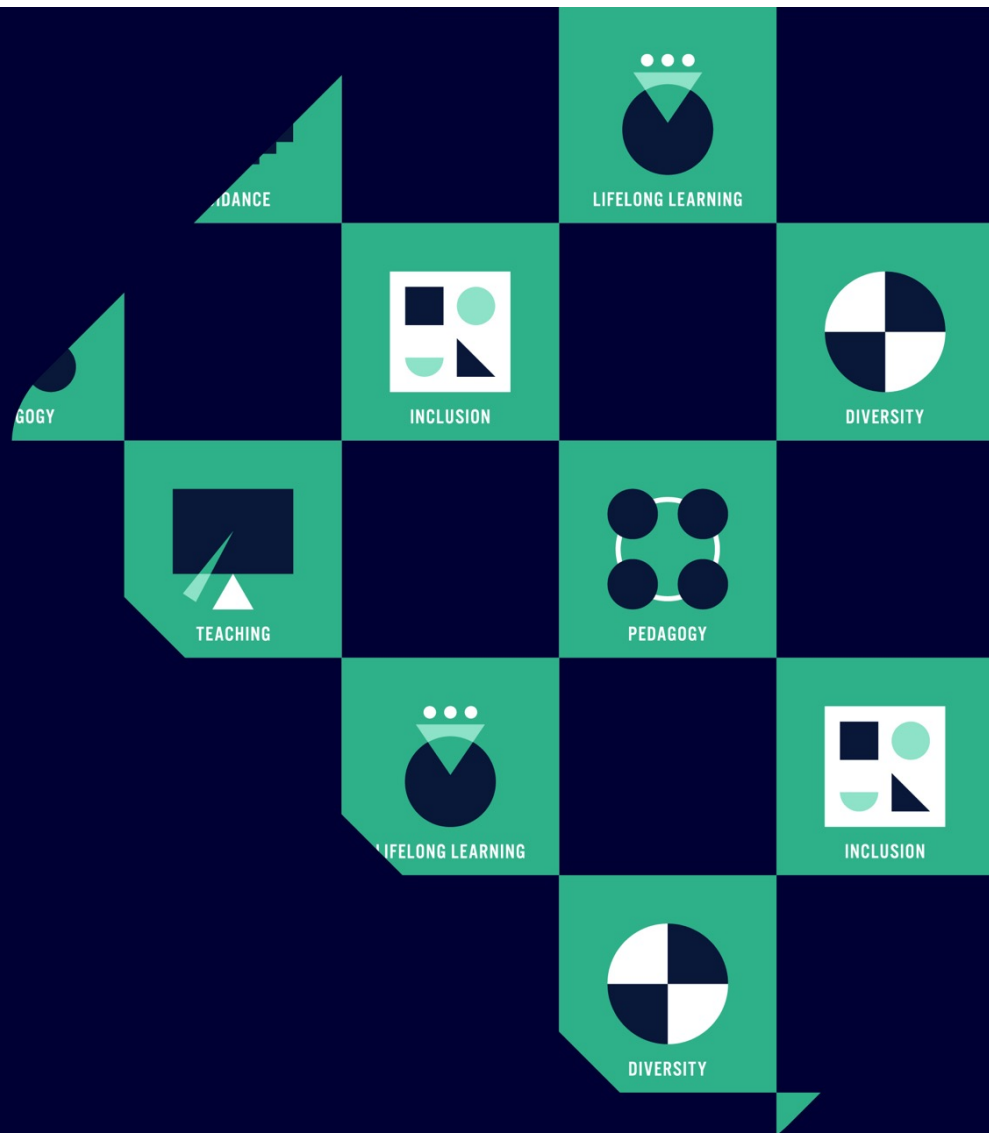
**Association des Parents d'Elèves
du Lycée Aline Mayrisch Luxembourg**



FACULTY OF HUMANITIES,
EDUCATION AND
SOCIAL SCIENCES

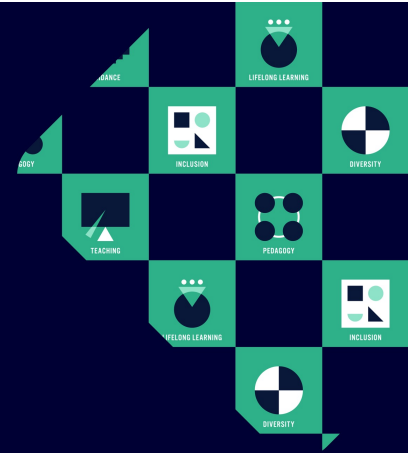


Psychologie cognitive, Sciences Cognitives et Technologies Educatives



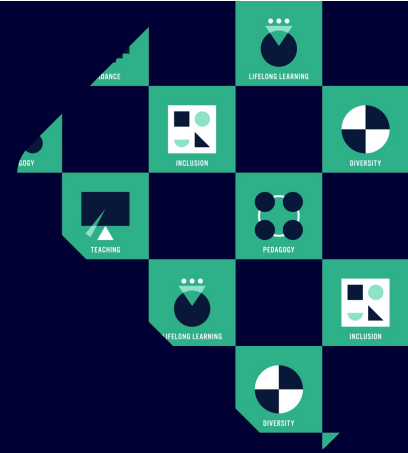
FACULTY OF HUMANITIES,
EDUCATION AND
SOCIAL SCIENCES

Les origines de l'IA



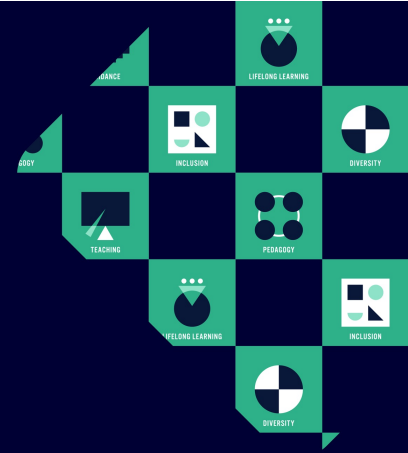
- IA = outil de la recherche en sciences cognitives et en psychologie: expliquer le fonctionnement de l'esprit humain
- IA classique vs. Machine Learning

Questionnement de départ



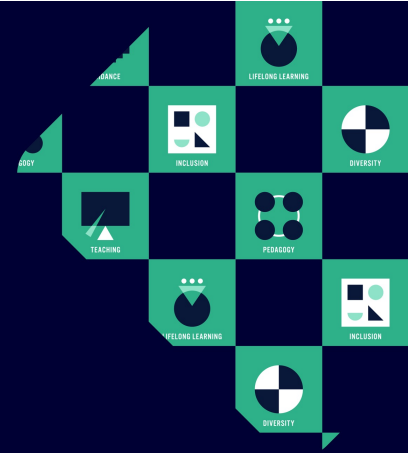
- Est-ce que le développement des systèmes d'intelligence artificielle aura un **impact** sur les écoles?
- Est-ce que cet impact sera **profond** (disruptif) ou **superficiel** (conservateur)?
- Est-ce que cet impact sera **désirable** ou **indésirable**?

Questionnement de départ



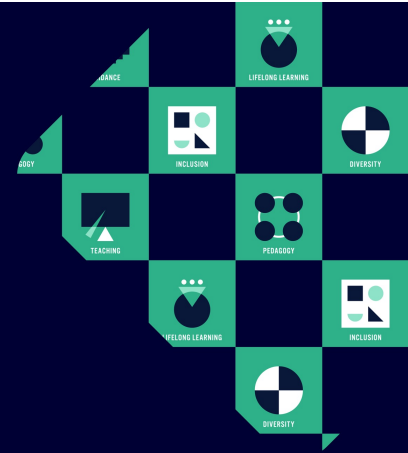
- Est-ce l'introduction des systèmes d'intelligence artificielle dans les écoles va faire en sorte que le **rêve** de tous les **élèves** se réalise?
- De façon corollaire, est-ce que cela va matérialiser le plus grand **cauchemar** de tous les **enseignants**?
- Et les parents dans tout ça?

Questionnement de départ



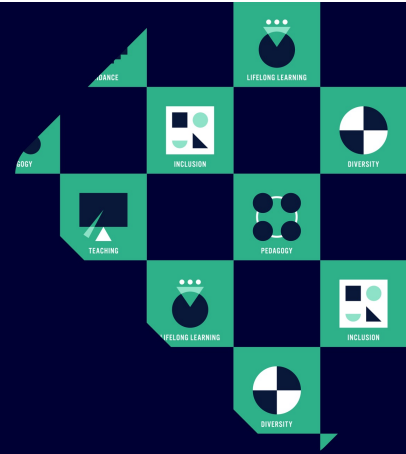
- **Pourquoi** est-ce que nous nous posons la question **de cette façon?**
- On pourrait aussi se poser la question **dans l'autre sens!**
- Et beaucoup de gens se la posaient différemment avant l'arrivée de **ChatGPT & co.**

Questionnement de départ



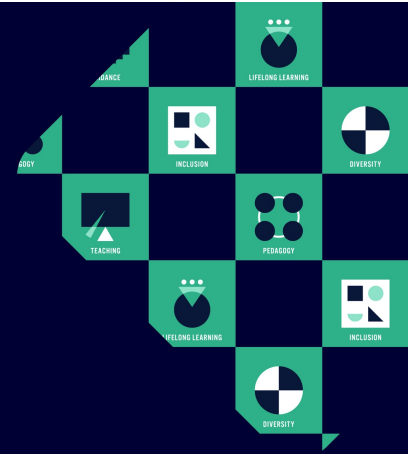
- Est-ce l'introduction des systèmes d'intelligence artificielle dans les écoles va faire en sorte que le **rêve** de tous les **enseignants** se réalise?
- De façon corollaire, est-ce que cela va matérialiser le plus grand **cauchemar** de tous les **élèves**?
- Et les parents dans tout ça?

Questionnement de départ



- Quelles sont les **nouvelles possibilités** offertes par l'IA?
- Quels sont les **nouveaux défis** auxquels nous devons faire face?

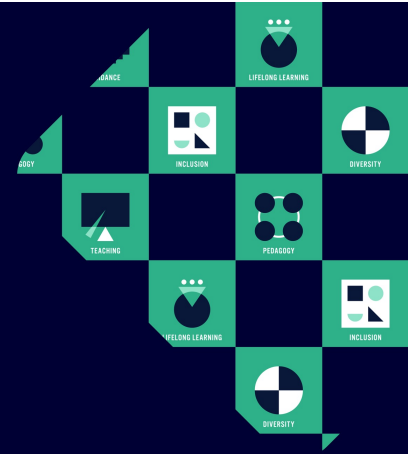
Rêves des enseignant.e.s



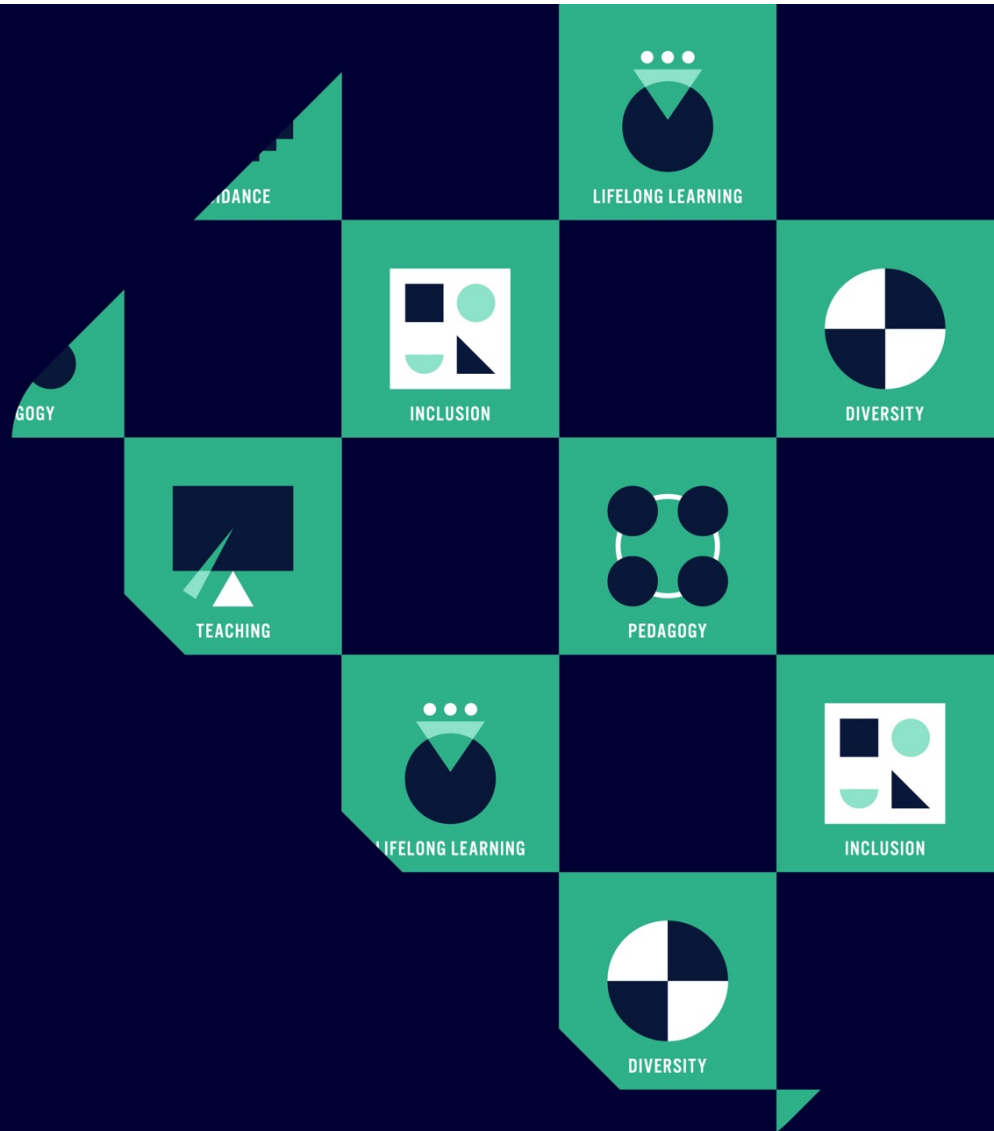
- Nous pourrions profiter des nouvelles possibilités offertes par l'IA pour rendre notre travail **plus facile et plus efficace!**
- Nous pourrions **personnaliser** les activités d'apprentissage
- Nous pourrions **personnaliser** les évaluations **formatives**

Craintes des élèves

- Traçage et contrôle permanent de tous les actes
- Exigences croissantes

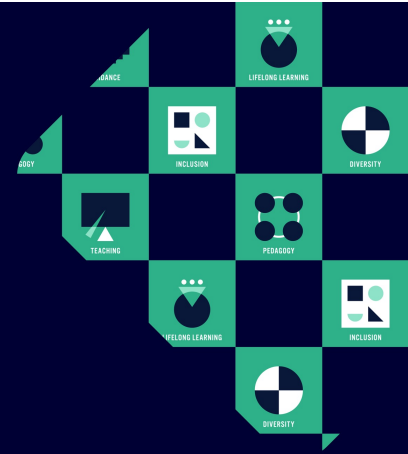


ChatGPT & CO.



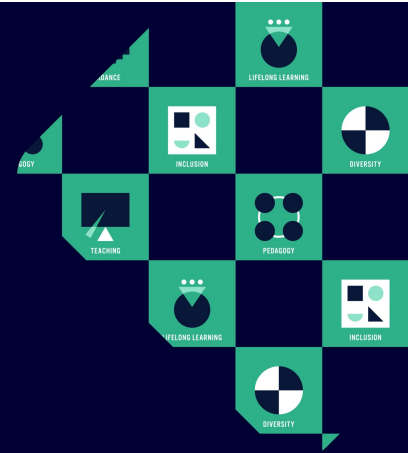
FACULTY OF HUMANITIES,
EDUCATION AND
SOCIAL SCIENCES

Rêves des élèves



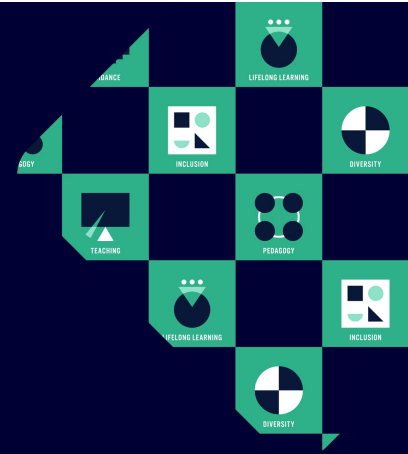
- Les systèmes d'IA vont nous aider à faire nos tâches scolaires
- L'IA va faire ces tâches à notre place
- Les enseignant.e.s ne pourront plus (facilement) dire que nous avons triché

Craintes des enseignant.e.s



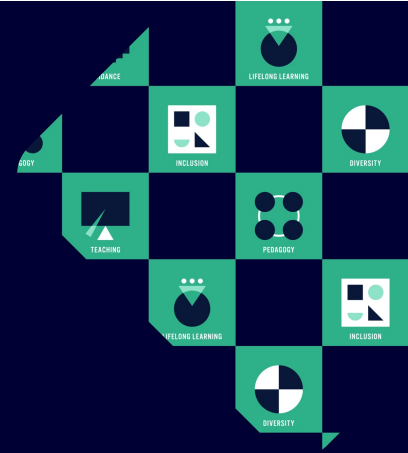
- Les systèmes d'IA réaliseront les tâches des élèves
- Les élèves ne devront plus faire aucun effort pour produire les travaux demandés
- Nous ne pourrons plus distinguer entre les travaux réalisés par l'IA et les élèves

Craintes des enseignant.e.s



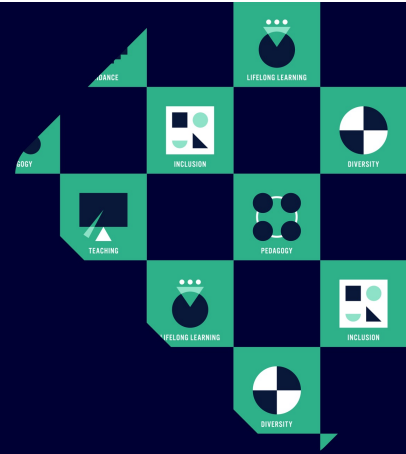
- Les systèmes d'IA feront tout notre travail
- Nous serons remplacé.e.s par des machines

Rêves des parents



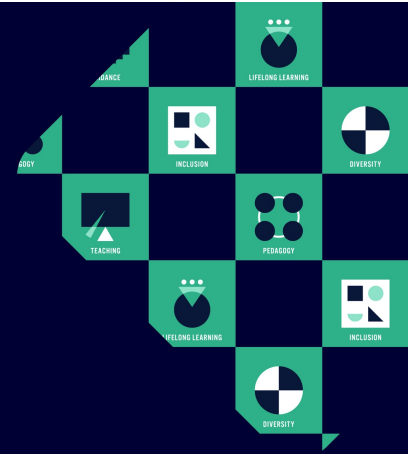
- L'AI va pouvoir aider nos enfants à faire leurs devoirs à domicile
- Tous les enfants auront un tuteur personnel qui leur permettra de mieux apprendre
- Les performances scolaires des enfants vont s'améliorer

Craintes des parents



- Les enfants laisseront l'AI faire les tâches scolaires à leur place
- Les enfants seront dépendants des machines

Craintes des parents



- Les enfants ne feront plus l'effort cognitif nécessaire pour apprendre
- Pas de vrai développement des connaissances dans les têtes des enfants
- Si tout le monde réussit à l'école, les diplômes auront moins de valeur

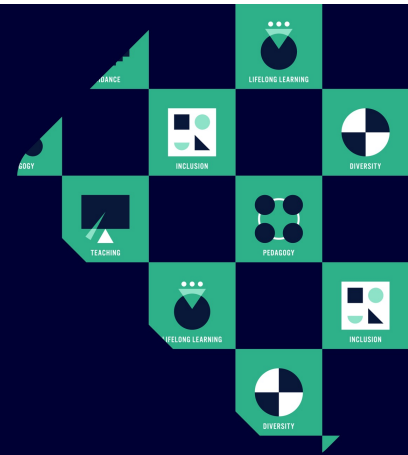
Craintes des parents



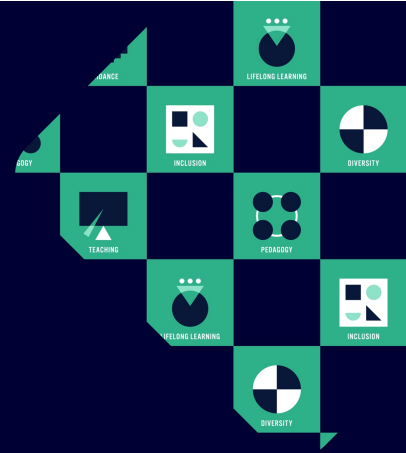
- L'AI va produire des mésinformations que les enfants vont prendre pour du vrai
- Les enseignant.e.s vont découvrir que les enfants ont triché et les pénaliser

Craintes des parents

- Nous ne nous y retrouvons plus
- Nous ne savons pas comment aider nos enfants



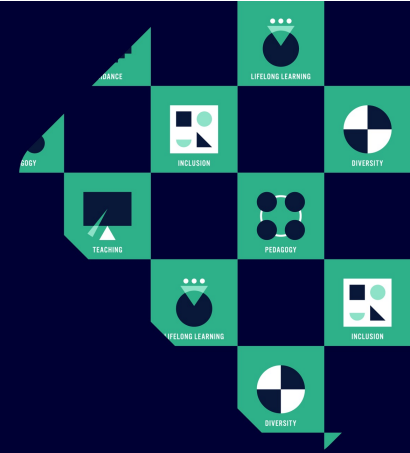
Questionnement de départ



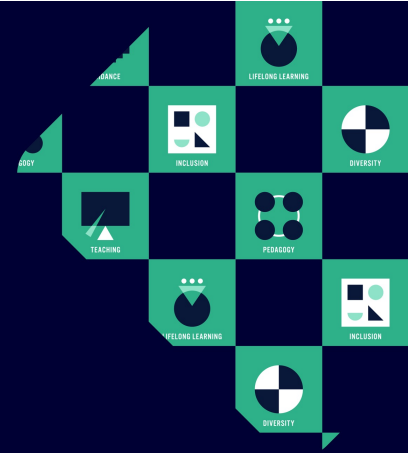
- Quelles sont les **nouvelles possibilités** offertes par l'IA?
- Quels sont les **nouveaux défis** auxquels nous devons faire face?

Nouvelles possibilités

- Pour les enseignant.e.s
- Pour les élèves
- Pour les parents



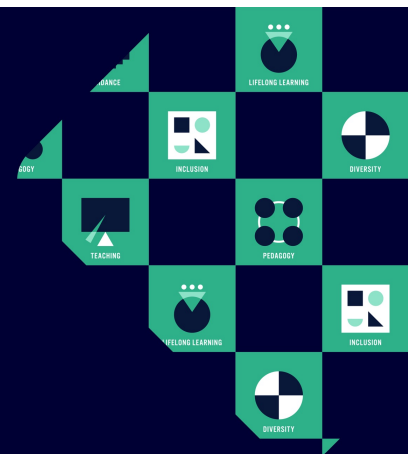
Nouvelles possibilités



- **Pour les enseignant.e.s**

- ✓ Enseignement personnalisé et différencié
- ✓ Outils pour rapidement générer des ressources d'apprentissage, des tâches et des évaluations
- ✓ Outils à mettre à disposition des élèves pour qu'ils aient une forme de tutorat personnalisé
- ✓ Gagner du temps pour faire autre chose

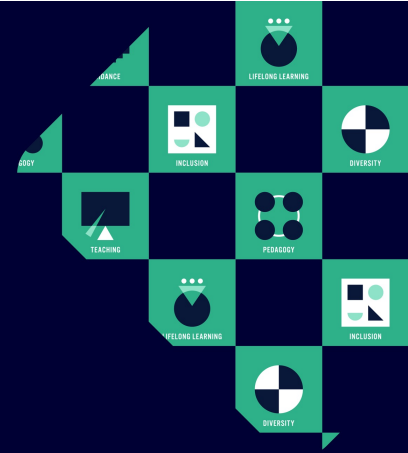
Nouvelles possibilités



- **Pour les élèves**

- ✓ Outils pour améliorer leurs productions écrites
- ✓ Outils pour traduire des textes
- ✓ Outils pour se faire expliquer les choses
- ✓ Gagner du temps pour faire autre chose

Nouvelles possibilités

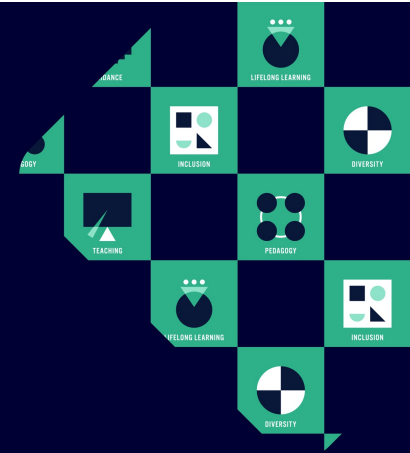


- **Pour les parents**

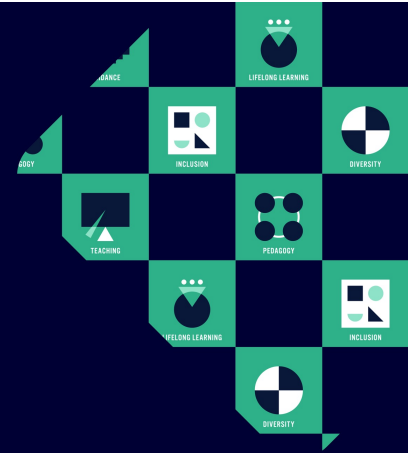
- ✓ Outils pour faire expliquer les choses à leurs enfants
- ✓ Gagner du temps pour faire autre chose

Nouveaux défis

- Pour les enseignant.e.s
- Pour les élèves
- Pour les parents

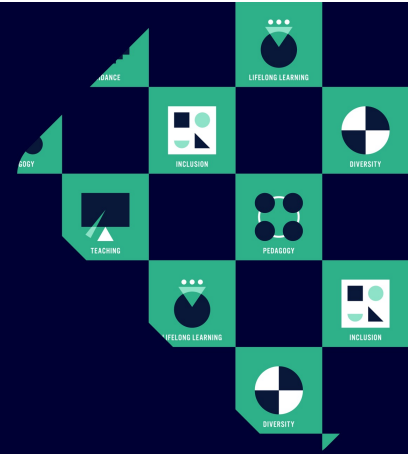


Nouveaux défis



- **Pour les enseignant.e.s**
 - ✓ Détecter la triche des élèves
 - ✓ Redéfinir les objectifs d'apprentissage & les activités pédagogiques
 - ✓ Enseigner l'usage stratégique de l'IA
 - ✓ Enseigner la pensée critique
 - ✓ Enseigner les compétences épistémologiques

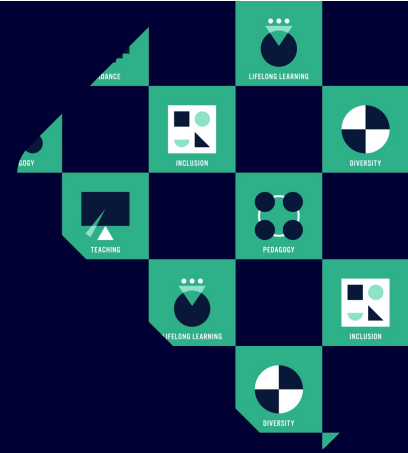
Nouveaux défis



- **Pour les élèves**

- ✓ Utiliser les nouveaux outils de façon efficace et responsable
- ✓ Développer la pensée critique
- ✓ Développer la compétence épistémologique
- ✓ Développer l'envie du savoir et du savoir faire
- ✓ Remplir des exigences croissantes

Nouveaux défis



- **Pour les parents**
 - ✓ Développer la pensée critique des enfants
 - ✓ Développer l'envie d'apprendre des enfants
 - ✓ Aider les jeunes à savoir quand utiliser quels outils et comment
 - ✓ Eviter la paresse intellectuelle des enfants
 - ✓ Eviter l'attitude du "avant c'était mieux"

Merci pour
votre
attention!

Pour rester en contact



Prof. Dr Robert A.P. Reuter
Professor Assistant

Institute for Teaching & Learning
Department of Education and Social Work
University of Luxembourg



Adresse

Maison des Sciences Humaines
11 Porte des Sciences
L-4366 Esch-sur-Alzette



Contact

robert.reuter@uni.lu



Web

www.uni.lu/research/fhse/desw/