



Prof. Dr Robert REUTER

Professeur Assistant

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

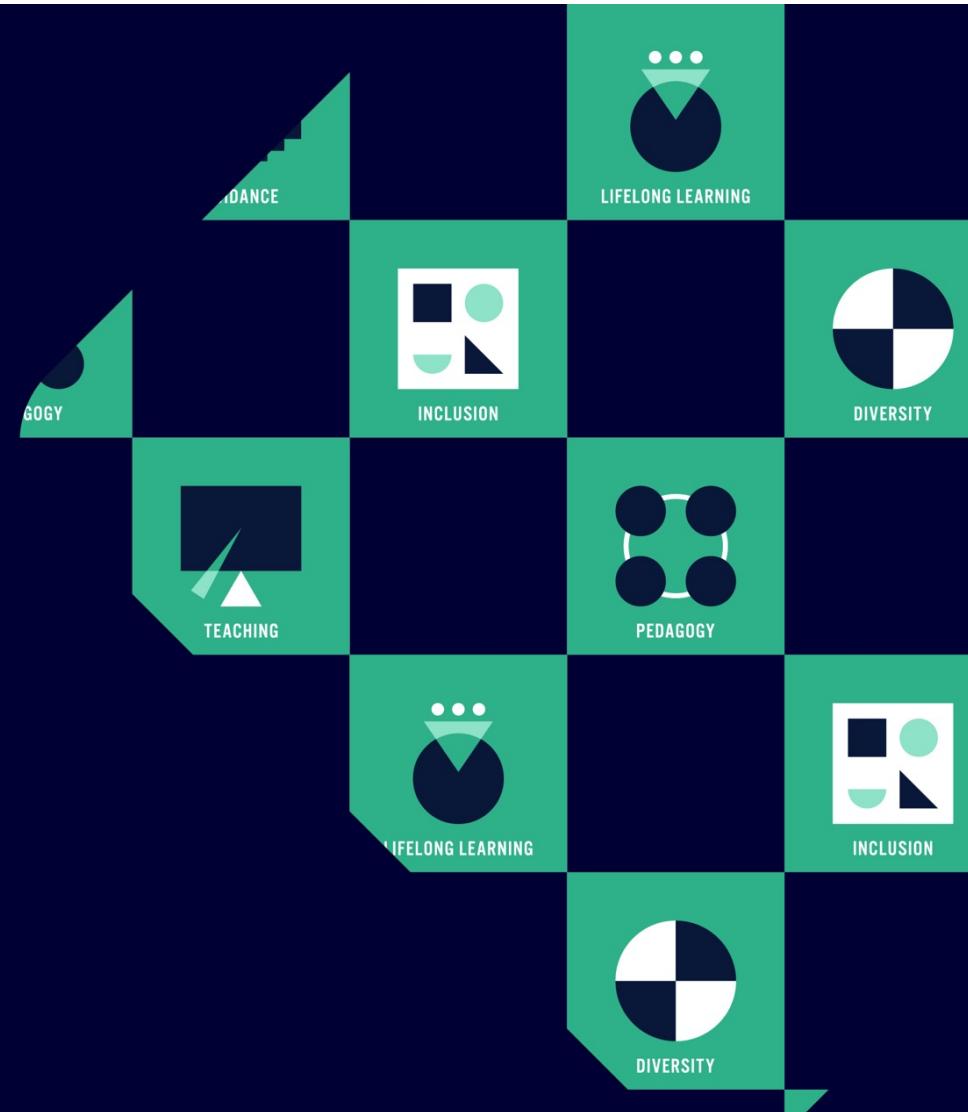
L'intelligence artificielle (IA) à l'école: Le rêve des élèves et le cauchemar des enseignant.e.s? Quid des parents?

19/10/2023

Association des Parents d'Elèves
du Lycée Aline Mayrisch Luxembourg



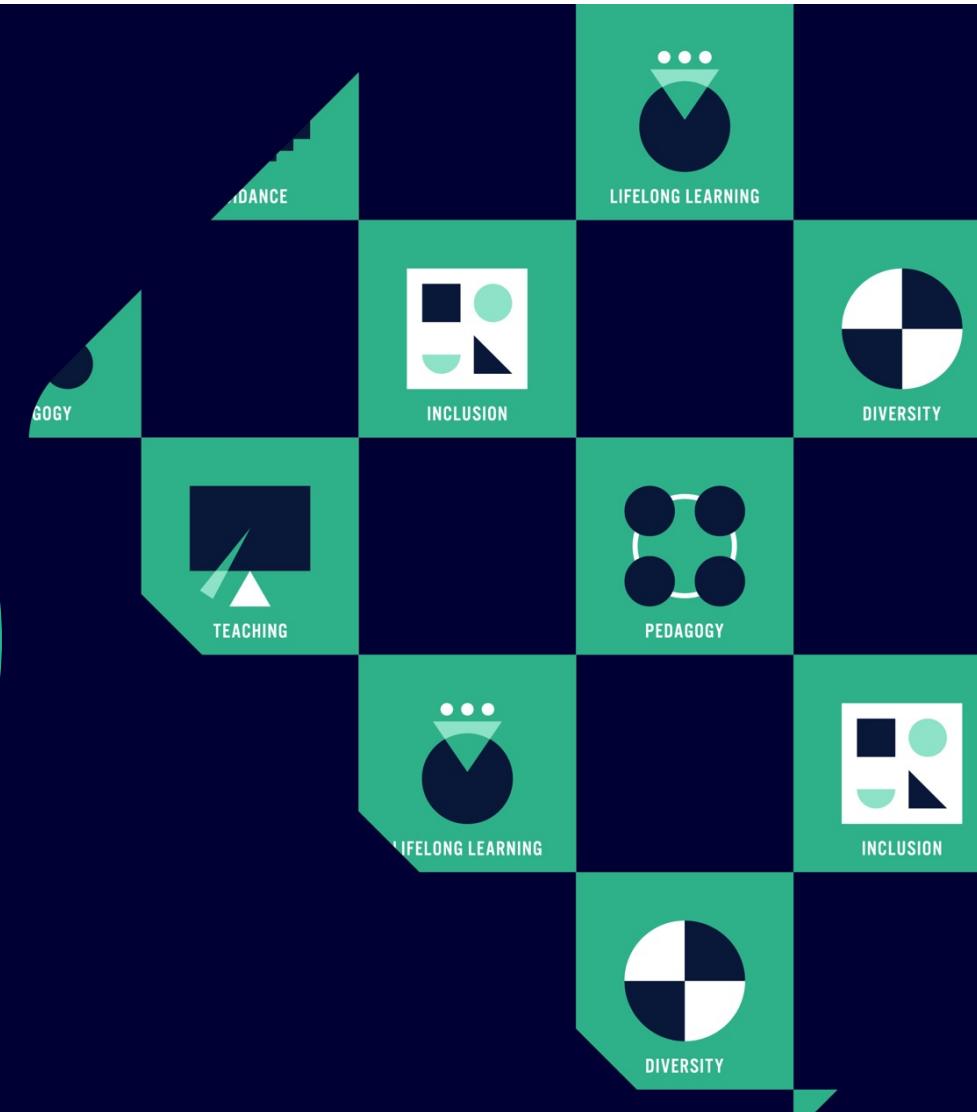
FACULTY OF HUMANITIES,
EDUCATION AND
SOCIAL SCIENCES



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

Craintes des élèves

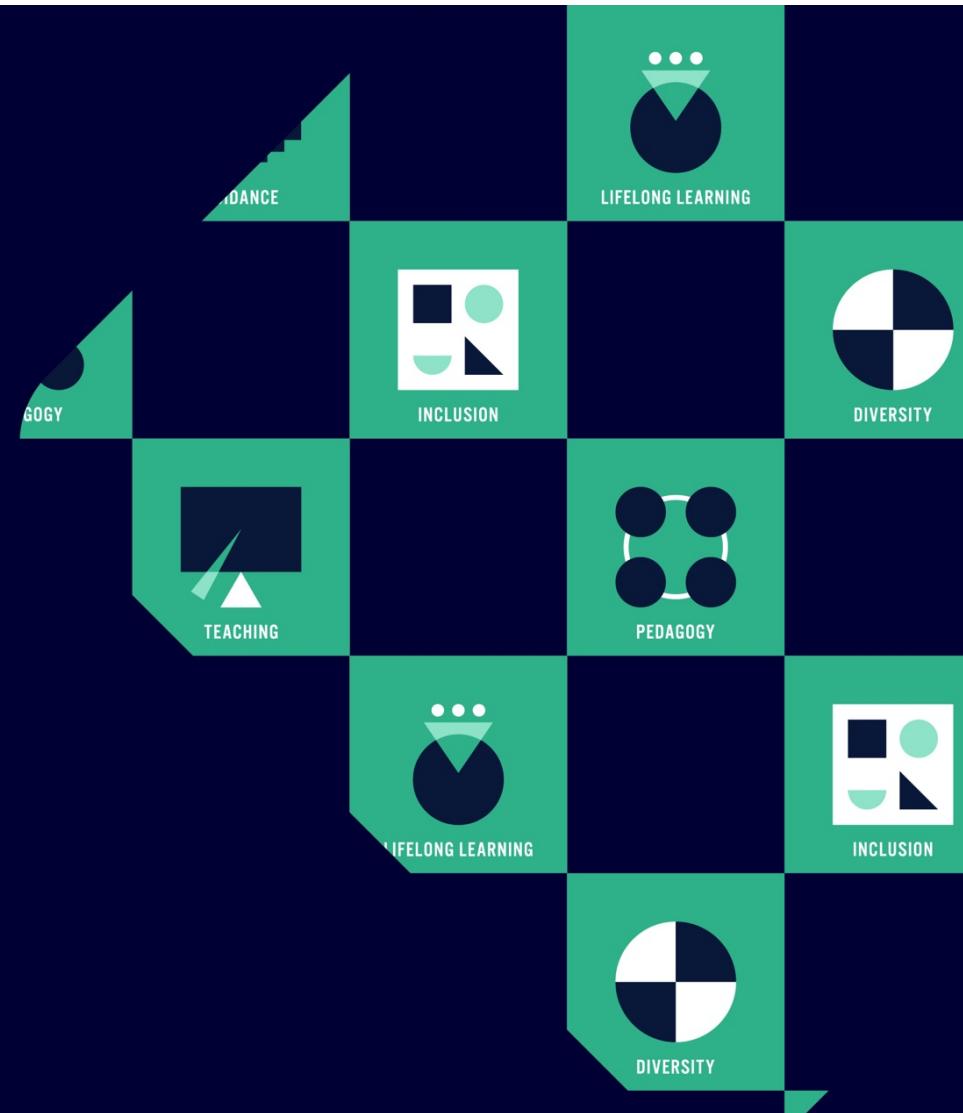


- Traçage et contrôle permanent de tous les actes
- Exigences croissantes

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**

- ✓ Déetecter 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/