

# Les enjeux de l'éducation à la démocratie à l'heure de l'intelligence artificielle

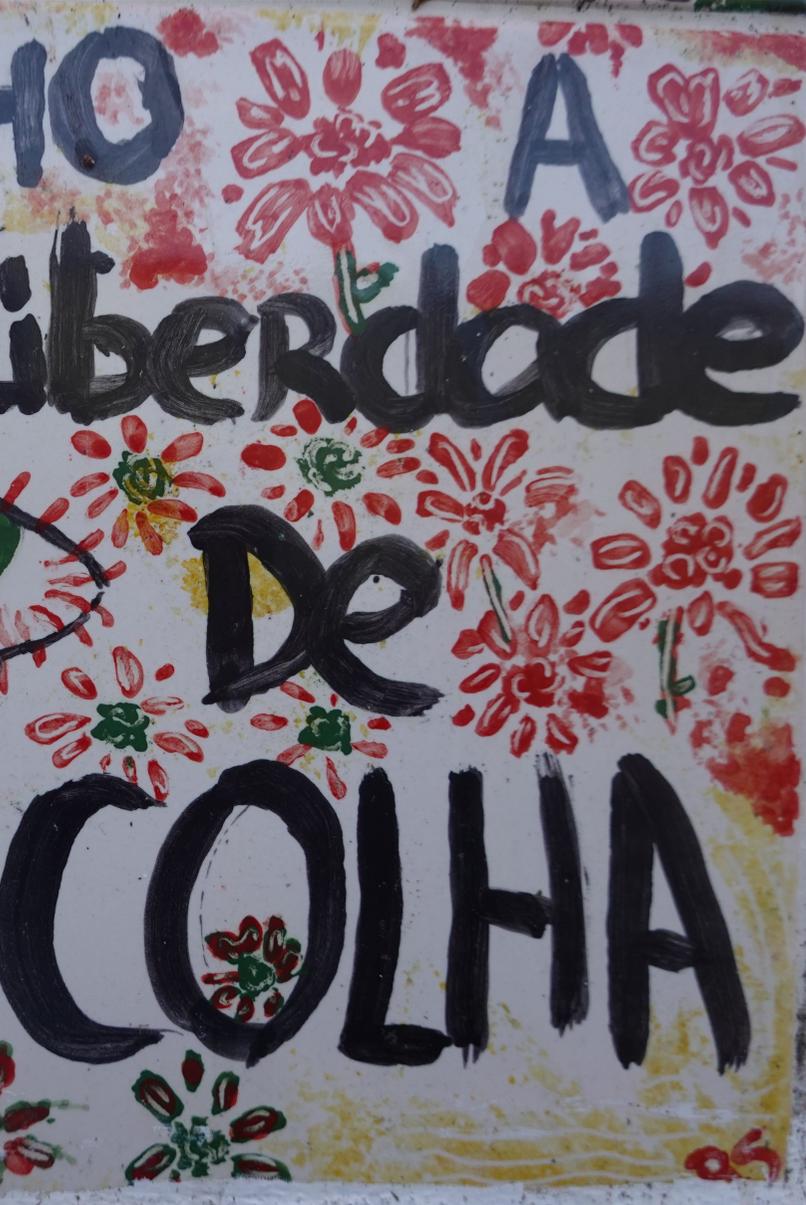
Philippe Meirieu  
Université LUMIERE-Lyon 2  
France

XXXII COLÓQUIO INTERNACIONAL  
AFIRSE PORTUGAL

EDUCAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA:  
CONTRIBUTOS DA INVESTIGAÇÃO



TENHO A  
50 ANOS Liberdade  
DE  
ESCOLHA



# Dans l'actualité...

ÉCONOMIE · L'INVESTITURE DE DONALD TRUMP

## Stargate, le projet à 500 milliards de dollars de Donald Trump pour doper l'intelligence artificielle

Le nouveau président américain a dévoilé, mardi 21 janvier, ce projet destiné à bâtir les centres de données géants de la future génération d'IA, élaboré par Oracle, OpenAI et SoftBank. Soit 100 milliards de dollars investis tout de suite, portés à 500 milliards de dollars, d'ici à 2029.

Par Arnaud Leparmentier (New York, correspondant)

Publié aujourd'hui à 07h46, modifié à 09h59 ·  Lecture 3 min.

 Offrir l'article



 Article réservé aux abonnés



Le président américain, Donald Trump, avec Larry Ellison, cofondateur d'Oracle, Masayoshi Son, PDG de SoftBank et Sam Altman, PDG d'OpenAI, à la Maison Blanche, à Washington, le 21 janvier 2025. CARLOS

... et aussi :



ÉCONOMIE - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

## La start-up chinoise DeepSeek bouleverse le secteur de l'intelligence artificielle

En développant DeepSeek-R1, un modèle aussi performant que ceux des leaders américains comme OpenAI ou Google, mais avec moins de ressources et en open source, DeepSeek fait vaciller la Silicon Valley.

Par Alexandre Piquard  
Publié hier à 20h01, modifié à 09h29 · Lecture 4 min.

Offrir l'article

Article réservé aux abonnés



ALEXIS GRASSET

Près de 590 milliards de dollars (564 milliards d'euros) de valorisation boursière perdus en une journée... C'est le record historique battu par Nvidia, dont le cours a perdu, lundi 27 janvier, 16,86 % à Wall Street. Si le leader mondial des processeurs spécialisés pour l'intelligence artificielle (IA) dévise ainsi, c'est parce que les marchés sont impressionnés par DeepSeek, une start-up chinoise qui a publié un modèle aux performances comparables à celles des leaders OpenAI ou Google, mais à un coût de développement inférieur en calcul informatique.

Le choc pour la tech est massif. L'indice Nasdaq plongeait de 3,07 %. L'investisseur japonais SoftBank, qui avait bondi à l'annonce, par le président américain Donald Trump, le 21 janvier, de sa participation au gigantesque projet de data centers Stargate, prévoyant 500 milliards de dollars d'investissement, chutait aussi de 6 %.

### « OpenAI pourrait devenir le WeWork de l'IA »

Les montants vertigineux sont à la hauteur des valorisations stratosphériques des entreprises liées à l'IA, depuis longtemps décrites comme une « bulle ». Mais ils reflètent aussi l'ampleur des doutes – voire la panique – qui ont saisi les marchés. « DeepSeek-R1 est le moment Spoutnik de l'IA », a lancé, dimanche sur la plateforme X, Marc Andreessen, un des fondateurs de la plus connue de la

### Édition du jour

Daté du mercredi 29 janvier



Lire le journal numérique

Lire les éditions précédentes

PUBLICITE



Le Monde

# Introduction

- **ChatGPT, BloomAI, Gemini, Mistral, DeepSeek, etc...** sont des intelligences artificielles génératives qui fonctionnent sur le même principe : une base de données, un « calculateur de mots », un « transformer » (prend en compte le contexte), une « température » (0,8 par rapport à l'opinion modale), un lissage linguistique.
- **L'externalisation de la mémoire, la meilleure et la pire des choses**, un débat qu'on trouve dès Platon, dans le *Phèdre*, à propos de l'écriture :
  - *Theut* : « Elle fournira aux humains à la fois plus plus de mémoire, plus de savoirs et plus de science.
  - *Thamous* : *Cet art produira l'oubli dans l'âme, parce qu'avec lui les hommes cesseront d'exercer leur mémoire; c'est du dehors, grâce à des empreintes étrangères et non du dedans, grâce à eux-mêmes, qu'ils feront acte de remémoration. Quant à la science, c'en est la semblance que tu procures à tes disciples et non la réalité. Ils auront entendu parler de beaucoup de choses, sans avoir reçu d'enseignement vivant par le dialogue avec le maître. Car le discours de l'écriture reste figé et répétitif et ne sait pas quels sont ceux qui il doit ou non s'adresser. »*

- Mais les intelligences artificielles génératives renouvellent largement le débat en prétendant justement faire de **l'adaptation à la demande** leur principale force :
  - *« En utilisant l'intelligence artificielle, le robot peut s'adapter aux besoins et aux préférences de l'utilisateur. Il peut recommander du contenu spécifique en fonction des centres d'intérêt et du niveau de connaissance de chaque utilisateur.*
  - *Le robot peut fournir un feedback constructif sur les progrès de l'utilisateur. Cela peut aider à maintenir la motivation en montrant les réalisations et en identifiant les domaines à améliorer.*
  - *Le robot peut être disponible 24h/24, 7j/7 pour répondre aux questions et aider à l'apprentissage à tout moment, ce qui permet à l'utilisateur d'apprendre à son propre rythme. »*
  
- *Plus que jamais, nous devons regarder l'IA comme un **pharmakon** (Derrida, Stiegler) et nous interroger sur les défis qu'elle pose à l'école et à l'éducation à la démocratie.*

## Plan

I) Les ambitions et les dangers de l'intelligence artificielle

II) Les défis que pose à l'école l'arrivée de l'intelligence artificielle générative

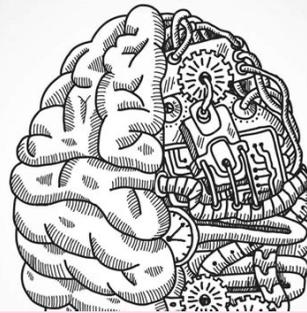
III) Les défis que l'intelligence artificielle générative pose à l'éducation à la démocratie



# I) Les ambitions... et les dangers de l'intelligence artificielle

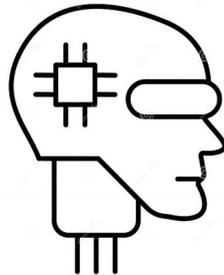


1) L'intelligence artificielle permet à toutes et tous d'accéder rapidement à toutes les connaissances humaines.



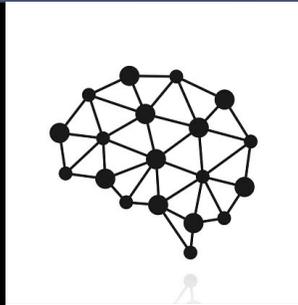
Mais l'intelligence artificielle est tributaire de sa base de données et ne propose que ce qui y est statistiquement dominant. Elle dit ***le plus fréquent, le plus probable*** (dans la configuration de sa base de données)... mais ce n'est pas nécessairement ***le plus pertinent***.

2) L'intelligence artificielle propose des synthèses efficaces et rigoureuses des connaissances existantes.



Mais l'intelligence artificielle réduit le monde et les humains au langage et au calcul... Or, comme l'affirme le paradoxe de Polanyi, « Nous savons bien plus de choses que ce que nous savons exprimer et calculer »... et à cela nous ne devons pas renoncer.

3) Les textes de l'intelligence artificielle sont construits de manière rigoureuse et obéissent aux canons académiques.



Mais l'intelligence artificielle préfère l'académisme de la forme à la rigueur conceptuelle et démonstrative, réduit les contradictions à des oppositions, agrège ce qu'il convient de distinguer, etc.

4) L'intelligence artificielle ignore les cloisonnements disciplinaires ; elle produit des analyses interdisciplinaires, plus susceptibles d'appréhender le réel dans sa complexité...



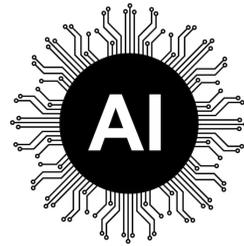
Mais ce que « sait » l'intelligence artificielle est relatif à l'origine et aux présupposés de ceux qui la conçoivent (22% de femmes seulement) et décident de son « éthique ».

5) L'intelligence artificielle permet aux humains de prendre des décisions pertinentes en leur fournissant l'ensemble des informations nécessaires pour cela...



Mais l'intelligence artificielle prétend pouvoir prendre les décisions plus vite et plus efficacement que les humains. Or, elle réduit systématiquement la situation au problème, ignore la temporalité, ne doute jamais et ne délibère pas.

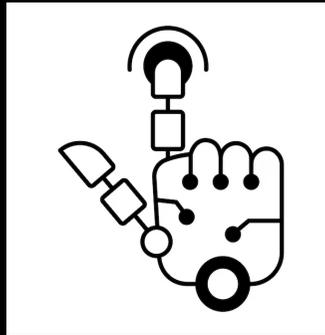
6) L'intelligence artificielle peut éclairer les citoyens et contribuer à un fonctionnement plus démocratique de la société en mettant à leur disposition toutes les connaissances nécessaires, en effectuant des simulations, en accompagnant les décisions et en effectuant des consultations régulières ...



Mais...

- en se faisant passer pour une personne, elle anthropomorphise son expertise... et en s'avouant machine elle la naturalise : elle « joue sur les deux tableaux », ce qui lui confère une double légitimité et lui permet d'imposer sa vision des choses.
- en présentant l'opinion modale (moyenne) comme la vérité, elle photographie l'existant et prive la démocratie du débat d'élaboration du bien commun, de l'effort de dépassement des oppositions et conflits par la construction d'une perspective nouvelle.

7) Au total, l'intelligence artificielle se présente comme un outil au service des humains...

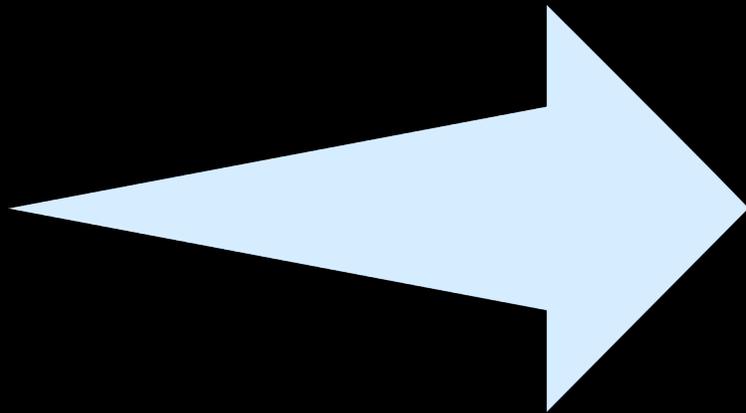


Mais, son développement pourrait aboutir à l'émergence de la « Singularité » :  
*« le moment où la croissance technologique devient exponentielle et irréversible, où des machines intelligentes dépassent l'intelligence humaine et construisent elles-mêmes des machines encore plus intelligentes qui échappent à tout contrôle et décident de l'avenir... »*  
... abolissant ainsi toute possibilité de démocratie.

## II) Les défis que pose à l'école l'arrivée de l'intelligence artificielle générative

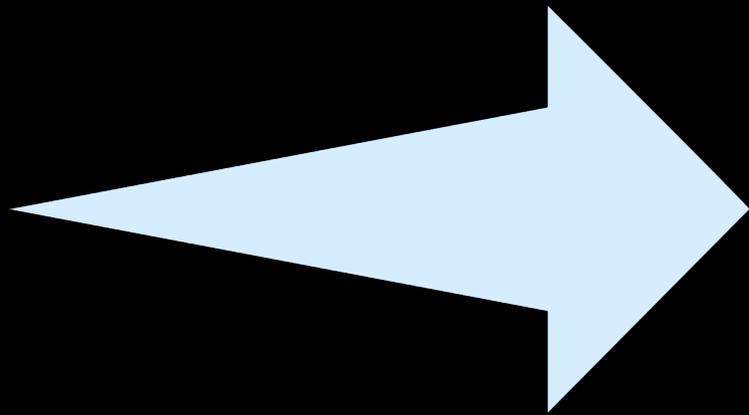


# 1) La remise en cause des méthodes d'évaluation...



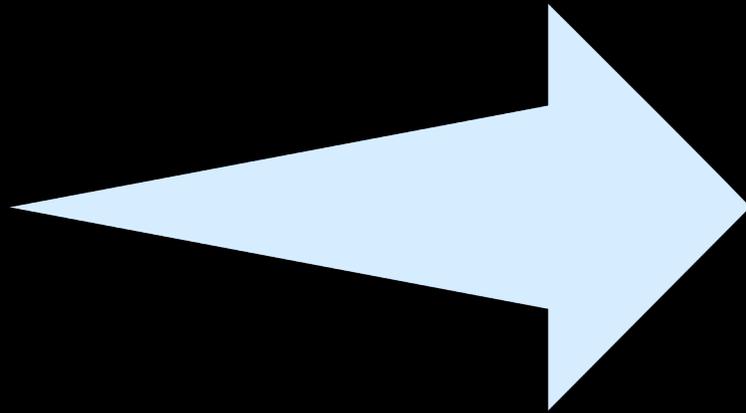
Et la nécessité de passer  
du *paradigme de la*  
*conformité* au  
*paradigme de*  
*l'originalité exigeante.*

## 2) Le regard sur le travail personnel...



Et la nécessité de passer de la considération du *résultat* à l'attention à *la démarche*, et de construire un nouveau *rapport de l'écrit et de l'oral*.

### 3) Le changement du statut de l'information...



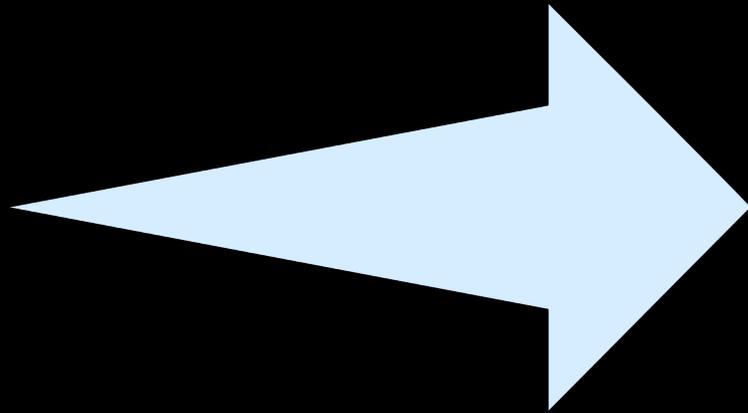
Et la nécessité de passer d'un enseignement qui comble le

*désir de savoir...*

à un enseignement qui suscite

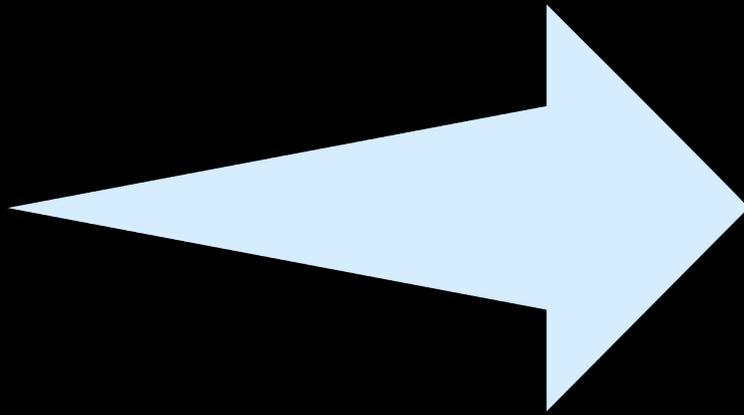
*le désir d'apprendre.*

## 4) La systématisation de l'individualisation...



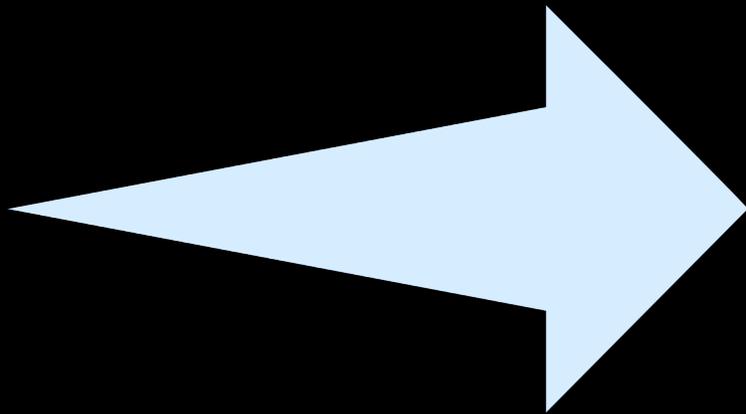
Et la nécessité de passer  
d'*une école qui « s'adapte »*  
à une *école qui permet de*  
*« se dépasser »*.

## 5) Le basculement de la logique de l'institution à la logique de service...



Et la nécessité de résister à la demande des *clients* pour construire un *projet citoyen*.

## 6) La prétention à remplacer le professeur par la machine



Et la nécessité de former le professeur pour qu'il ne transmette pas seulement *des savoirs* mais un « *rapport au savoir* ».

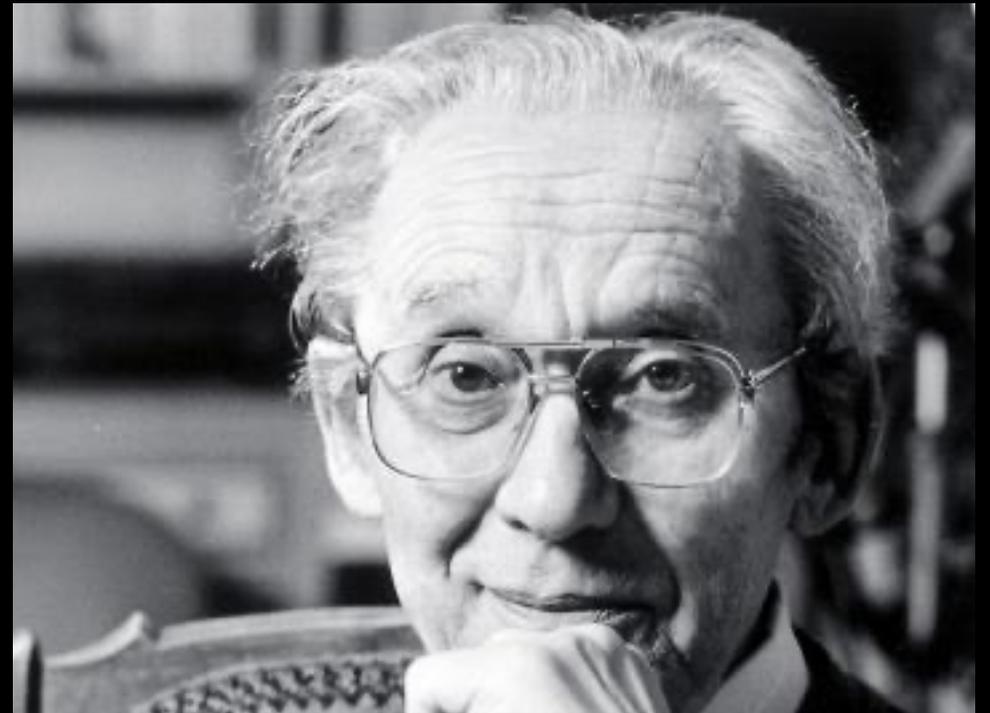
Georges Gusdorf, *Pourquoi des professeurs ?* 1963

« On pourrait remplacer le maître par un livre, par un poste de radio ou par un électrophone, et les tentatives en ce sens ne manquent pas. A la limite, tous les enfants d'un pays pourraient recevoir, chacun chez soi, l'enseignement d'un seul et unique professeur, indéfiniment répété d'âge en âge et de génération en génération. Un seul homme a pu ainsi enregistrer en très peu de temps le monologue perpétuel de l'horloge parlante... On mesure l'immense avantage du système du point de vue financier : plus d'écoles, plus de classes, plus de fonctionnaires par milliers ; le budget de l'Education Nationale se réduirait au traitement d'une petite équipe d'instructeurs dont la voix unique serait distribuée chaque jour jusqu'aux frontières du pays. »

« Le maître n'est pas le répétiteur d'une vérité toute faite. Il ouvre lui-même une perspective sur la vérité, l'exemple d'un chemin vers le vrai qu'il désigne. Car la vérité est surtout le chemin de la vérité. Et ce chemin tourmenté autant que périlleux s'inaugure avec l'affirmation non seulement de la nécessité, mais aussi de la possibilité d'être un homme. »

« Si j'enseigne les mathématiques, je deviens le mot qui s'épuise dans la dénomination exacte, le discours constructeur de la preuve, bref, la parole scellée par la nécessité. Si j'enseigne la poésie, je m'approche avec les ressources de ma prose, d'un langage qui crée et recrée la substance des présences et des correspondances par l'union charnelle du sens et de la voix. »

Paul Ricoeur



# III) Les défis que l'intelligence artificielle générationnelle pose à l'éducation à la démocratie



# 1) Instituer la démocratie comme espace de liberté d'expression



EN ÉTANT ATTENTIF À FAIRE  
INTÉRIORISER PAR CHACUN  
L'EXIGENCE DE PRÉCISION, DE  
JUSTESSE ET DE VÉRITÉ.



PAR UN TRAVAIL  
SYSTÉMATIQUE SUR LES  
REPRÉSENTATIONS ET UN  
CHANGEMENT RADICAL DES  
PRATIQUES D'ÉVALUATION.

## 2) Instituer la démocratie en construisant une véritable culture du débat



EN PERMETTANT À CHACUN ET CHACUNE D'ACCÉDER À UNE EXPRESSION ORALE ET ECRITE PORTEE PAR L'EXIGENCE DE PROBITÉ LINGUISTIQUE.



PAR LA PRATIQUE RÉGULIÈRE DE DÉBATS PRÉPARÉS, RÉGULÉS, SYNTHÉTISÉS ET AUX CONCLUSIONS MÉMORISÉES.

### 3) Instituer la démocratie en permettant de faire émerger le questionnement éthique et les choix de valeurs



EN MONTRANT, DANS L'ENSEIGNEMENT DE L'ENSEMBLE DES DISCIPLINES, QUE LES « SOLUTIONS TECHNIQUES » IMPLIQUENT TOUJOURS DES CHOIX DE VALEURS.



PAR L'APPROCHE HISTORIQUE DES SAVOIRS SCOLAIRES ET LA « MISE EN DIALECTIQUE SYSTÉMATIQUE » FACE À TOUTES LES FORMES DE « SOLUTIONNISME TECHNOLOGIQUE ».

## 4) Instituer la démocratie en faisant découvrir les vertus de la coopération



EN MONTRANT QUE LA SOLIDARITÉ N'EST PAS D'ABORD UNE VALEUR, C'EST UN FAIT : « NOUS SOMMES SOLIDAIRES ET TOUT AGIT SUR TOUT DANS L'ÉCOSYSTÈME »



PAR LA MISE EN PLACE DE SITUATIONS D'APPRENTISSAGE OÙ LA RÉUSSITE DE CHACUN PERMET CELLE DE TOUS ET CELLE DE TOUS PERMET CELLE DE CHACUN.

## 5) Instituer la démocratie comme construction du commun



EN FAISANT DÉCOUVRIR EN  
QUOI LE BIEN COMMUN N'EST  
PAS LA SOMME DES INTÉRÊTS  
PERSONNELS MAIS LEUR  
DÉPASSEMENT.



PAR LA MISE EN PLACE DE  
VÉRITABLES « CONSEILS  
D'ÉLÈVES » SOIGNEUSEMENT  
RÉGULÉS.

## 6) Instituer la démocratie comme conjugaison inlassable du droit à la différence et du droit à la ressemblance



EN INCARNANT LE PROJET DE L'ÉCOLE QUI PERMET À DES ÊTRES SINGULIERS, AUX PARCOURS HÉTÉROGÈNES, D'ACCÉDER AUX MÊMES SAVOIRS.



PAR LA MISE EN PLACE D'UNE PÉDAGOGIE DIFFÉRENCIÉE « OUVERTE » PRATIQUANT L'INVENTIVITÉ RÉGULÉE .

# Conclusion

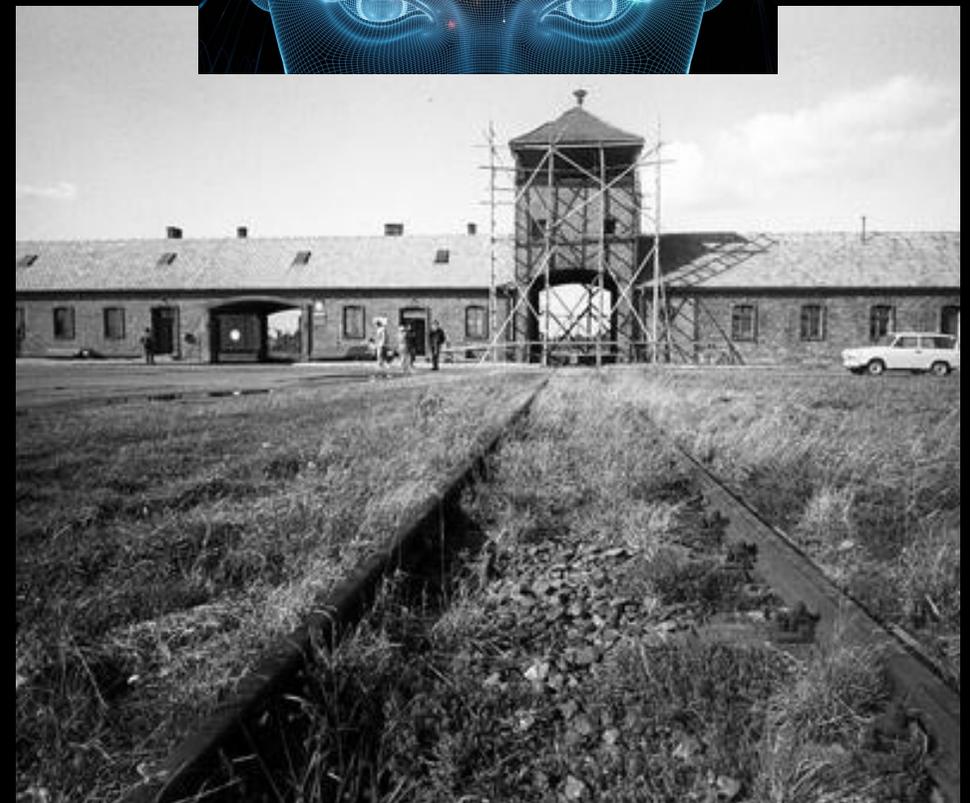
L'éducation à la démocratie requiert donc...

- de ne pas ignorer l'IA que nos élèves utilisent déjà, mais de travailler en classe avec l'IA, pour en comprendre le fonctionnement, en déceler les limites et s'interroger inlassablement sur ce que peut faire l'IA et ce que seul l'humain peut faire.
- de mesurer l'importance des enjeux civilisationnels liés à l'IA et de mettre en œuvre des pratiques pédagogiques susceptibles de former nos enfants à résister à la machinisation du monde... et à la barbarie dont elle serait porteuse.

« L'éducation doit apprendre à nos enfants à refuser tout engagement sous contrainte dicté par des autorités extérieures, qu'elles soient humaines ou techniques. Elle doit permettre à nos enfants de résister à toutes les formes d'emprise qui s'imposent sur la raison et condamnent tout individu à jouer le jeu du pouvoir. Elle doit leur donner la force de douter, de dire « non », de refuser de se soumettre aux diktats, même s'ils empruntent le camouflage de l'évidence. La seule véritable force contre Auschwitz est là, dans la capacité de réfléchir, de se déterminer soi-même, de ne pas jouer le jeu. »

*Eduquer contre Auschwitz*

Theodor W. Adorno (1903-1969)



# Merci de votre attention...

XXXII COLÓQUIO INTERNACIONAL  
AFIRSE PORTUGAL

**EDUCAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA:  
CONTRIBUTOS DA INVESTIGAÇÃO**



[www.meirieu.com](http://www.meirieu.com)