



Université Saint-Joseph de Beyrouth  
جامعة القديس يوسف في بيروت

# Développement de compétences transversales auprès des étudiants à l'ère de l'intelligence artificielle



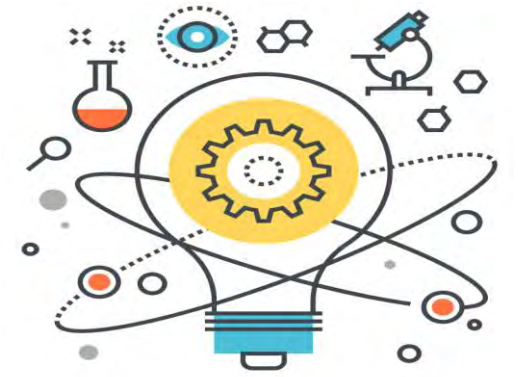
Sonia Constantin  
Professeure associée  
Fsedu



# Atelier

Imaginez un événement inspirant pour éveiller la conscience écologique de vos étudiants et les encourager à agir (*Outils de l'intelligence artificielle autorisés*)

- Travail individuel (5 min)
- Travail en groupe (20 min)
- Mise en commun (25 min)





## Activité

Selon vous, quelles sont les compétences clés que vos étudiants peuvent développer en participant à l'organisation d'un évènement inspirant?

<https://app.wooclap.com/IJQKUB>

- Travail individuel (2 min)
- Mise en commun (5 min)

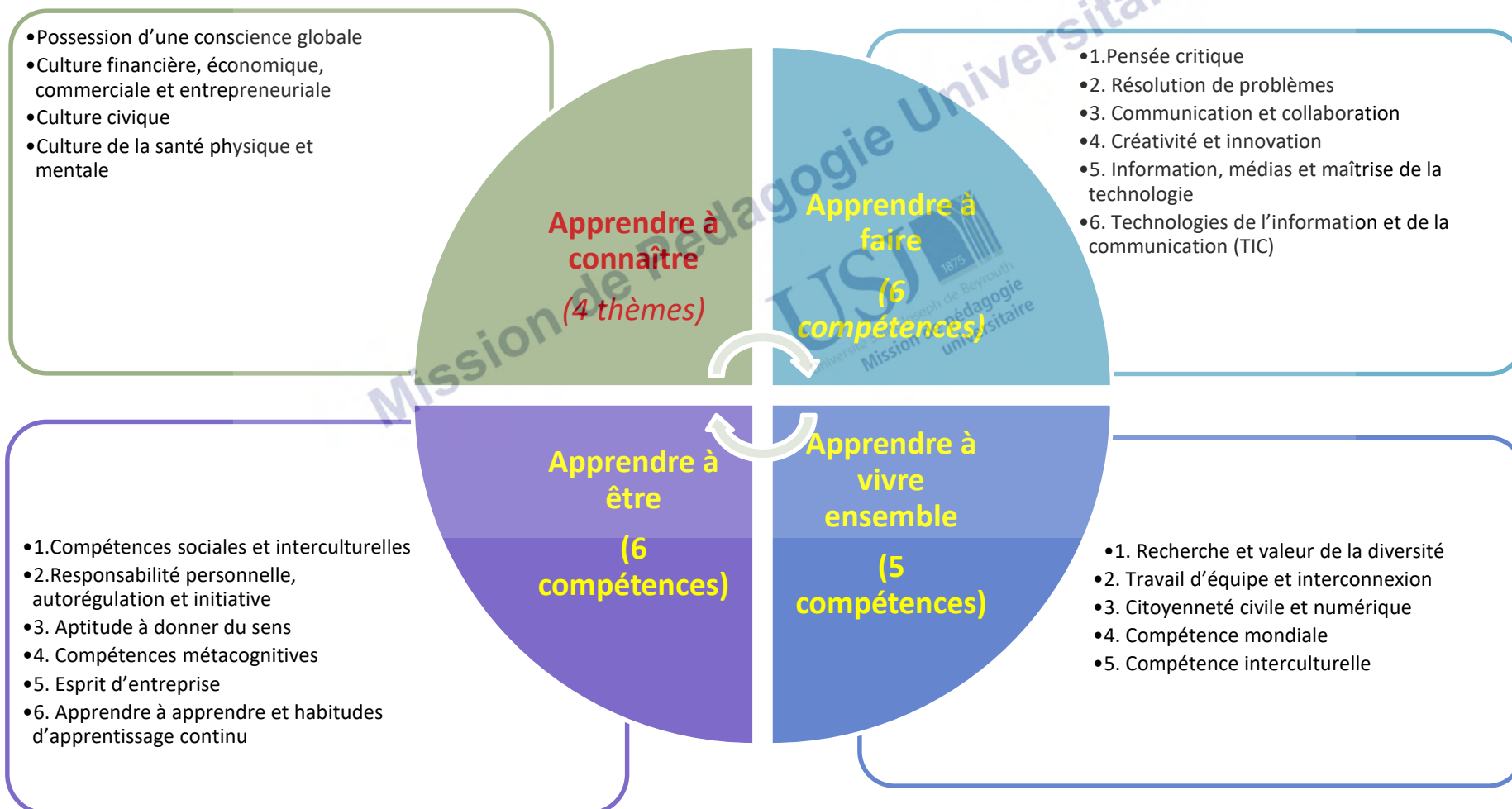


# Compétences du XXI<sup>e</sup> siècle pour former les professionnels de demain

Commission internationale sur l'éducation pour le 21<sup>e</sup> siècle

Rapport Delors (1996) Dans Scott (2015)

## Quatre piliers de l'éducation avec des compétences clés

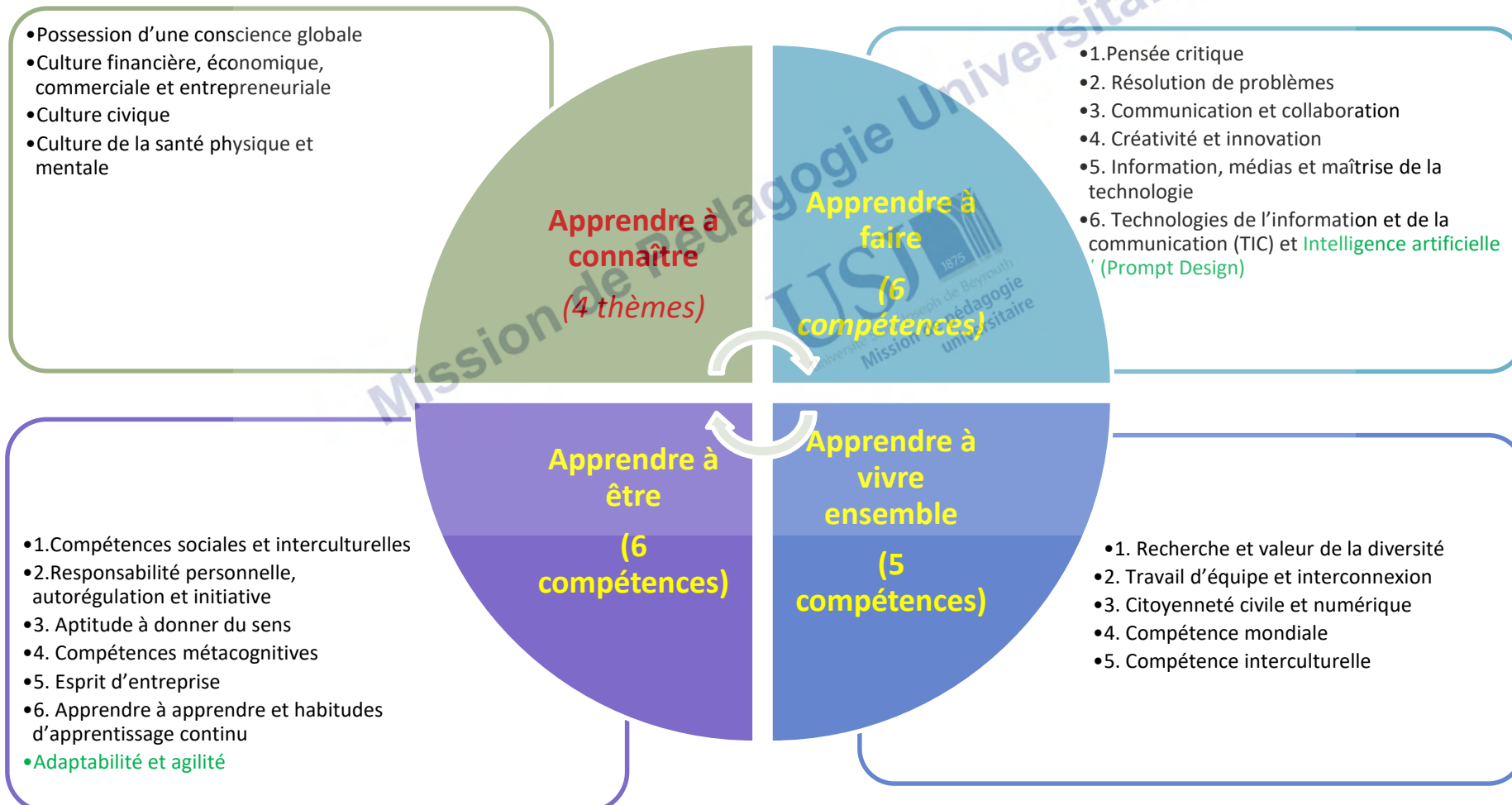


# Compétences du XXI<sup>e</sup> siècle pour former les professionnels de demain

Commission internationale sur l'éducation pour le 21<sup>e</sup> siècle

Rapport Delors (1996) Dans Scott (2015) ; (2025)

## Quatre piliers de l'éducation avec des compétences clés



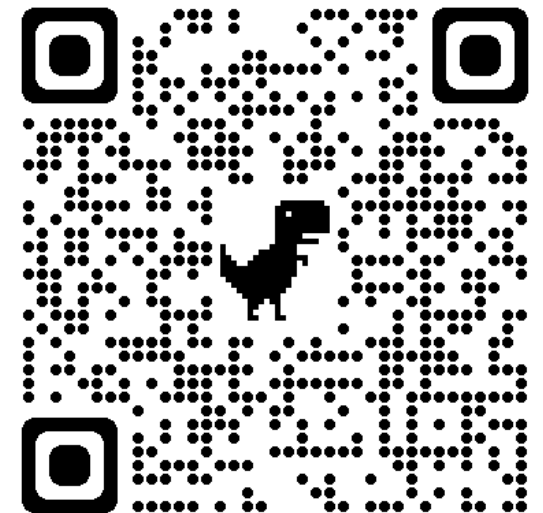


# Activité

## Vers un terrain d'entente...

<https://pollev.com/soniaconstan410>

- Travail individuel (2 min/Q)
- Mise en commun (5 min/Q)

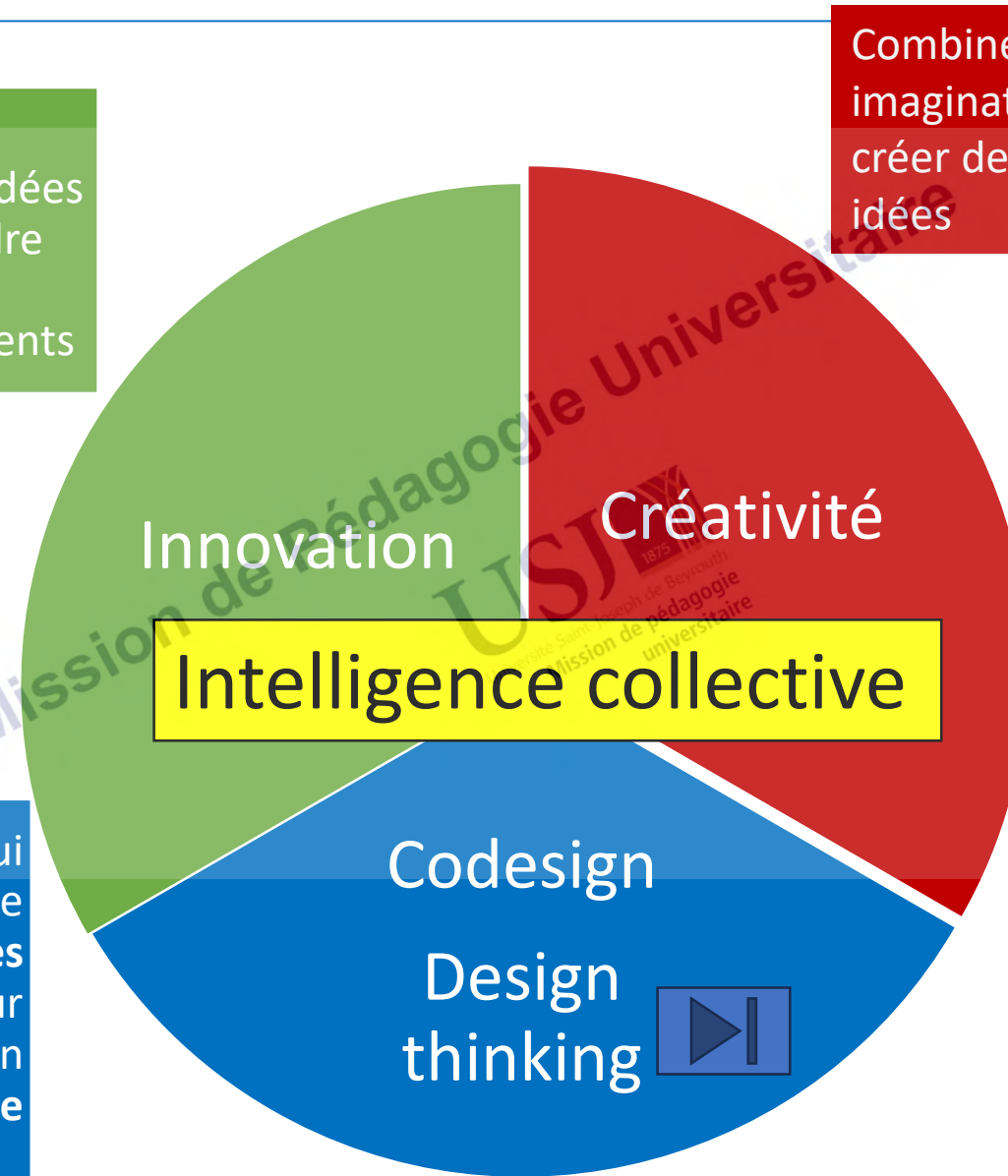


# Créativité et innovation en éducation : Distinction et complémentarité

Processus d'introduction et de transformation des nouvelles idées en valeur ajoutée pour résoudre des problèmes existants ou répondre à des besoins émergents

Processus impliquant l'application de la **créativité**, de l'**expérimentation** et de la **réflexion stratégique** pour générer des solutions nouvelles ou des améliorations

**Codesign**: travail collaboratif qui prône le travail en équipe pluridisciplinaire avec des **personnes aux profils et parcours différents** pour optimiser la recherche et la création de **solutions à forte valeur ajoutée** pour l'utilisateur/consommateur.

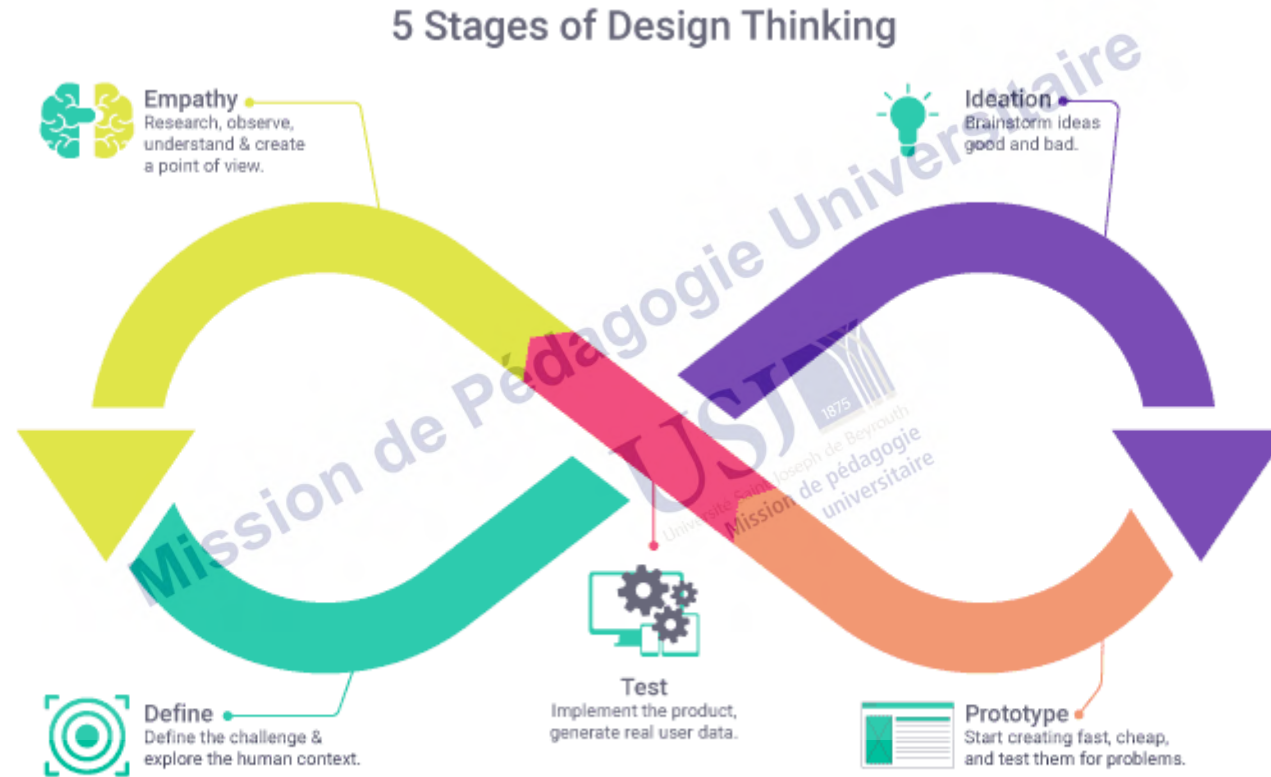


Combiner raison et imagination pour créer de nouvelles idées

Alterner:

- **Pensée divergente**, étape génératrice d'idées originales
- **Pensée convergente**, processus exploratoire focalisé sur une ou plusieurs d'entre elles pour traiter un problème ou construire une solution

# Design thinking : processus



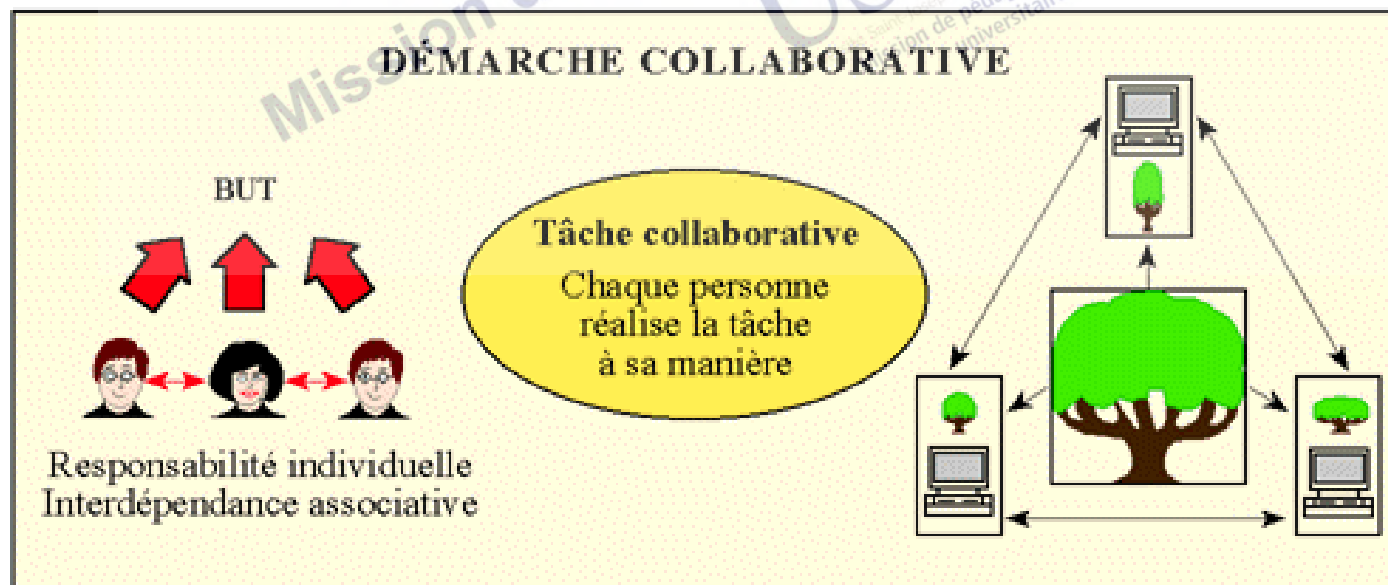


# Travail en équipes : Coopération ou Collaboration



Communautés apprenantes

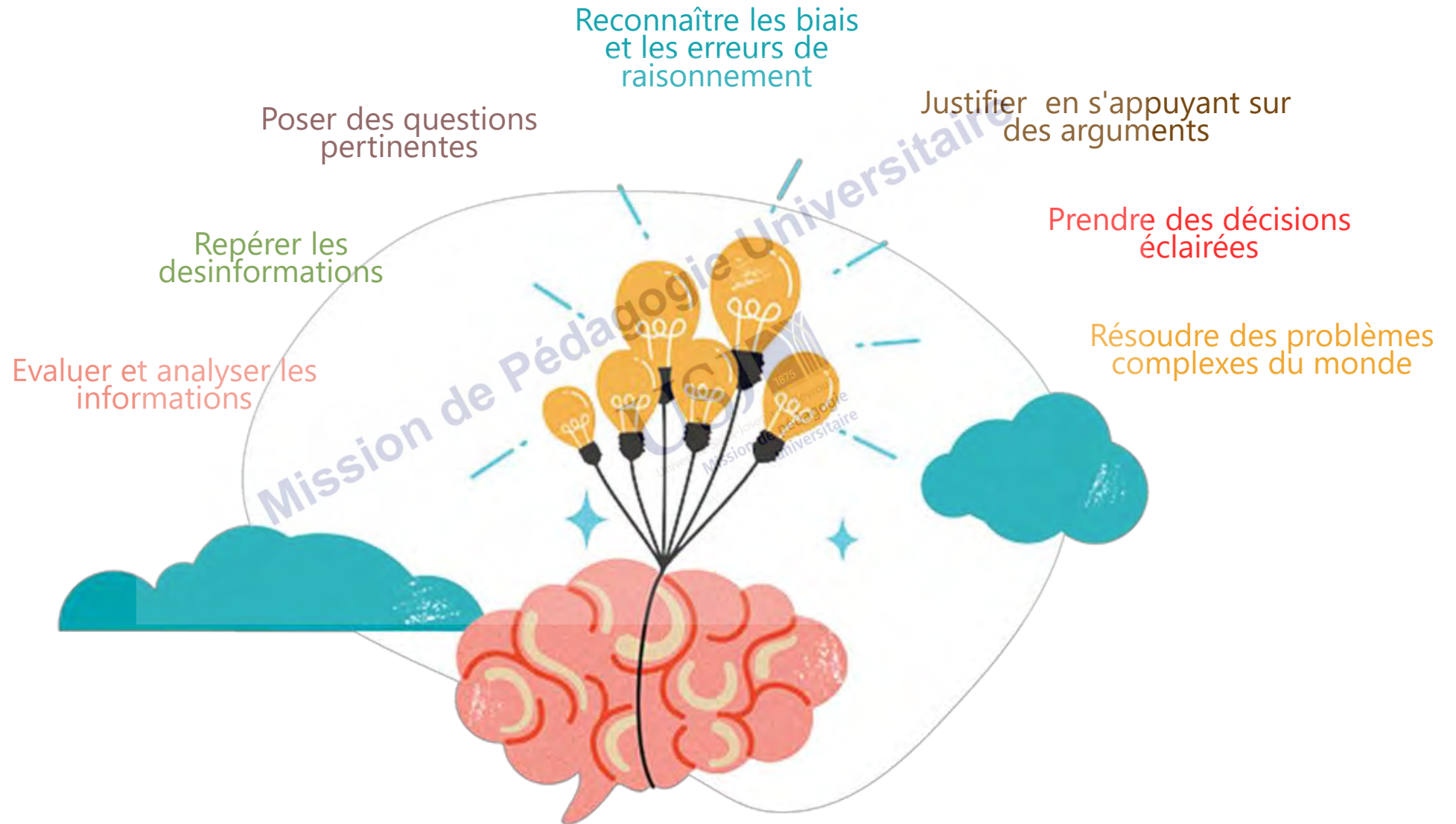
Débat constructif



Intelligence collective

Apprendre en équipe :  
Apprendre à ...  
apprendre ensemble! (Senge, 2015)

# Pensée critique



# Communication

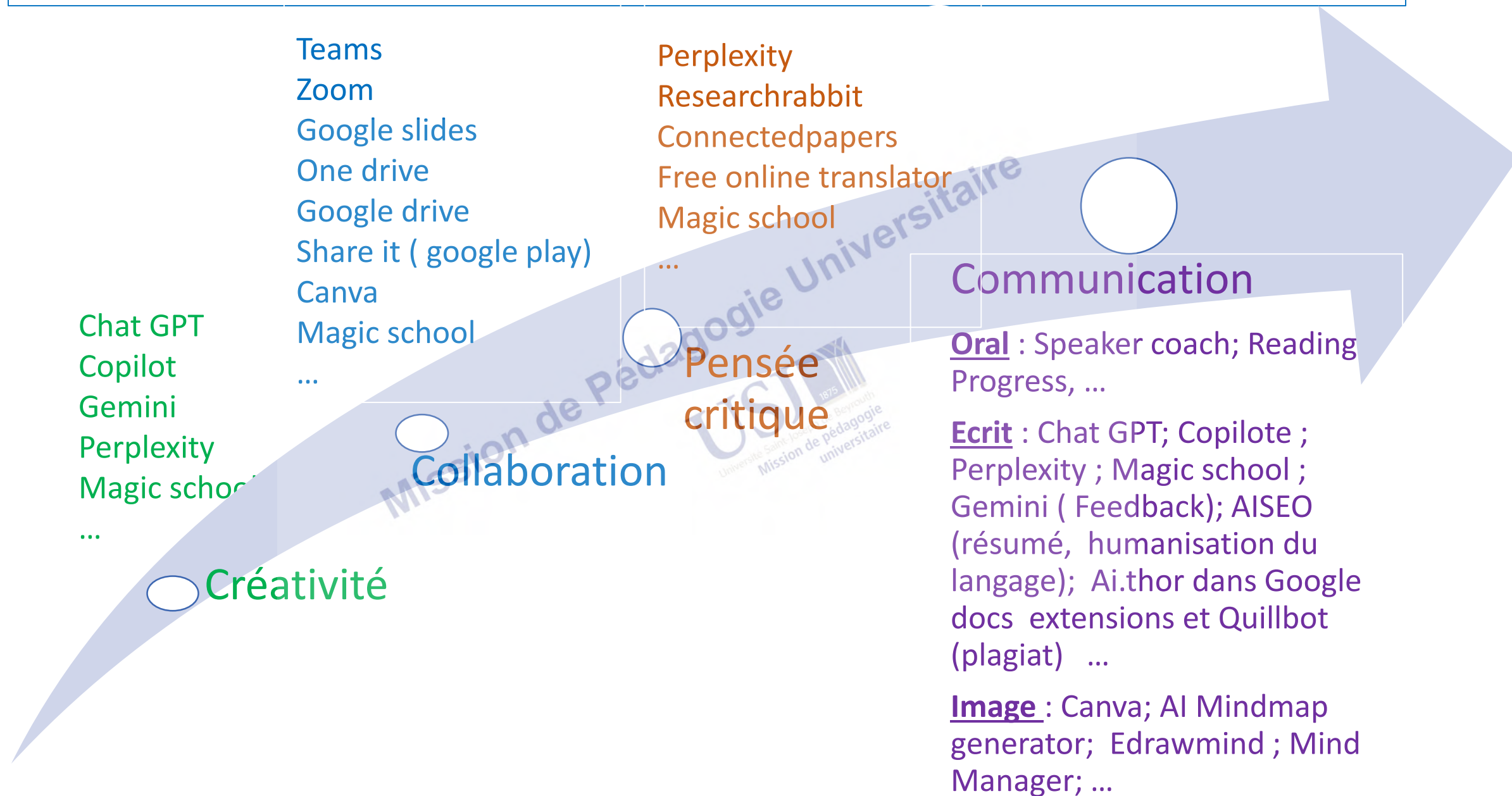
- L'Acte constitutif de l'UNESCO promeut la « libre circulation des idées, par le **mot** et par **l'image** » afin de faire progresser la compréhension interculturelle et la connaissance mutuelle. (Unesco, 1945)
- **Comprendre, s'exprimer clairement et se faire comprendre efficacement**
- L'IA générative permet de produire du langage humain à partir d'une intention : le fameux « **prompt** »



# Retour sur l'Évènement inspirant: IA et Finalités pédagogiques

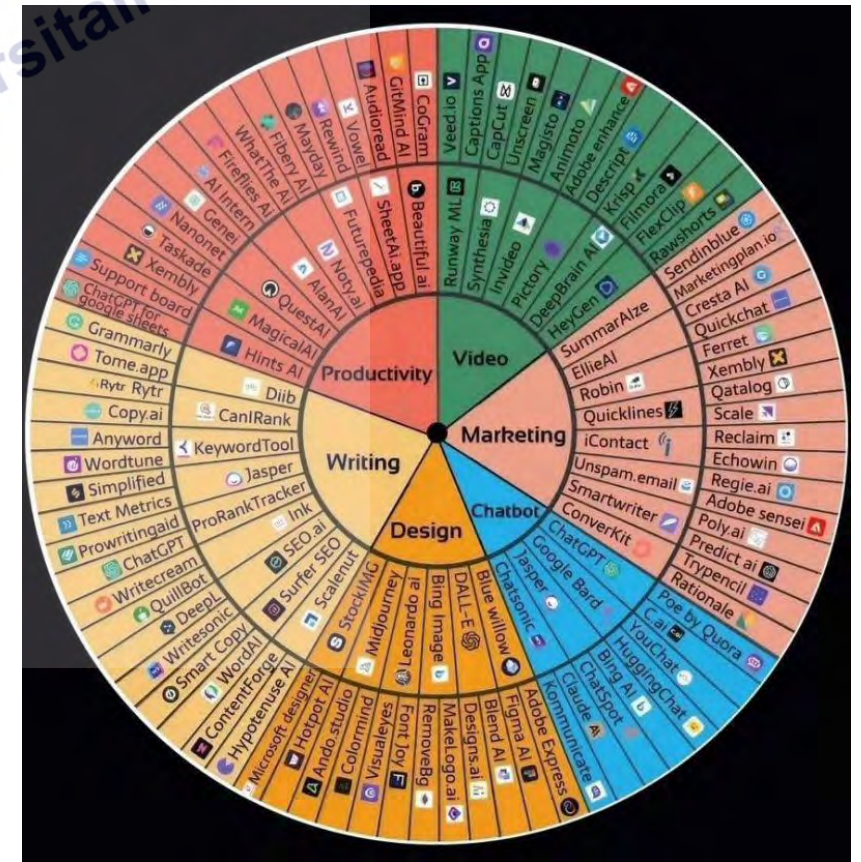


# Retour sur l'Évènement inspirant : IA et Finalités pédagogiques



# Outils d'IA générative... Apparition, disparition et métamorphose

- <https://www.decktopus.com/> aide à produire des présentations professionnelles
- <https://monica.im/> résume les articles (dans Chrome)
- <https://stockimg.ai/> génère des images pour les projets
- <https://openai.com/product/dall-e-2> crée des images réalistes à partir d'une description
- <https://sheetplus.ai/> traduit le texte en formules de feuille de calcul
- <https://agentgpt.reworkd.ai/> divise la tâche en étapes et les parcourt
- <https://books.google.com/talktobooks/> poser des questions à Google Livres
- <https://bearly.ai/> résume de longs articles
- <https://www.questgen.ai/> génère des quiz à partir du texte
- <https://tldrthis.com/> résume n'importe quel article
- <https://www.aomni.com/> trouve, extrait et traite des données Internet
- **Microsoft** prévoit d'intégrer l'IA générative dans tous ses outils, notamment Word, Excel et son moteur de recherche Bing
- **Microsoft**: <https://www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility/ai-skills-resources>



# Atelier

## IA dans l'enseignement-apprentissage

Quels sont les outils de l'IA qui vous semblent intéressants à intégrer dans vos pratiques enseignantes et à quelles fins pédagogiques ?

- Travail individuel (5 min)
- Travail en groupe (10 min)
- Mise en commun (10 min)





Retour sur  
l'Évènement  
inspirant et  
IA

Classe renversée

Approche positive

Approche socio  
constructiviste

Mission de Pédagogie Universitaire  
USJ  
Université Saint-Joseph de Beyrouth  
1875  
Mission de pédagogie  
universitaire



# Deux chemins pour l'Inversion

## Un paysage à parcourir



# L'éducation du futur ... Transitions majeures (IFTF, 2013)

**From  
Educational  
Institutions**



**to  
Learning Flows**

De l'apprentissage discontinu  
De la dispense de l'enseignement  
De la transmission de contenus  
Du travail à une seule échelle

Des diplômes ( contrôle des connaissances)

Des examens

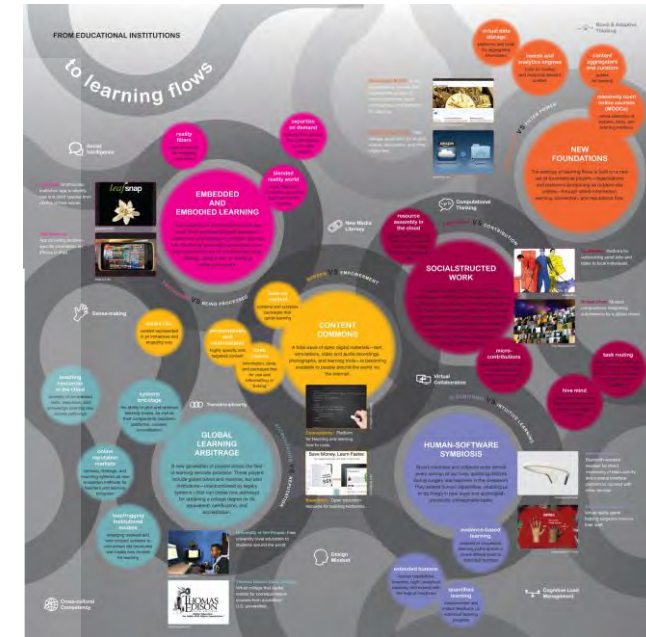
Des amphes et salles de classe

À l'apprentissage continu  
À la capacité de le découvrir  
À la conservation de contenus  
Au travail facilitant la transition des petits  
groupes aux grands amphes

Aux scores de performance et de  
reputations (portefeuille de compétences)

Aux méthodes d'évaluation par feed-back

Aux espaces collaboratifs



**Mapping the Future of  
Learning**

[https://legacy.iftf.org/uploads  
/media/SR-1580](https://legacy.iftf.org/uploads/media/SR-1580)

IFTF\_Future\_of\_Learning\_01.pdf

# Qualités professionnelles à cultiver à l'ère de l'IA



# Atelier

IA ...Tendance Passagère ou Nécessité Incontournable ?

L'éducation en 2100 à l'USJ: comment l'imaginez-vous ?  
(Outils de l'intelligence artificielle autorisés)

- Travail individuel (5 min)
- Travail en groupe (10 min)
- Mise en commun (15 min)



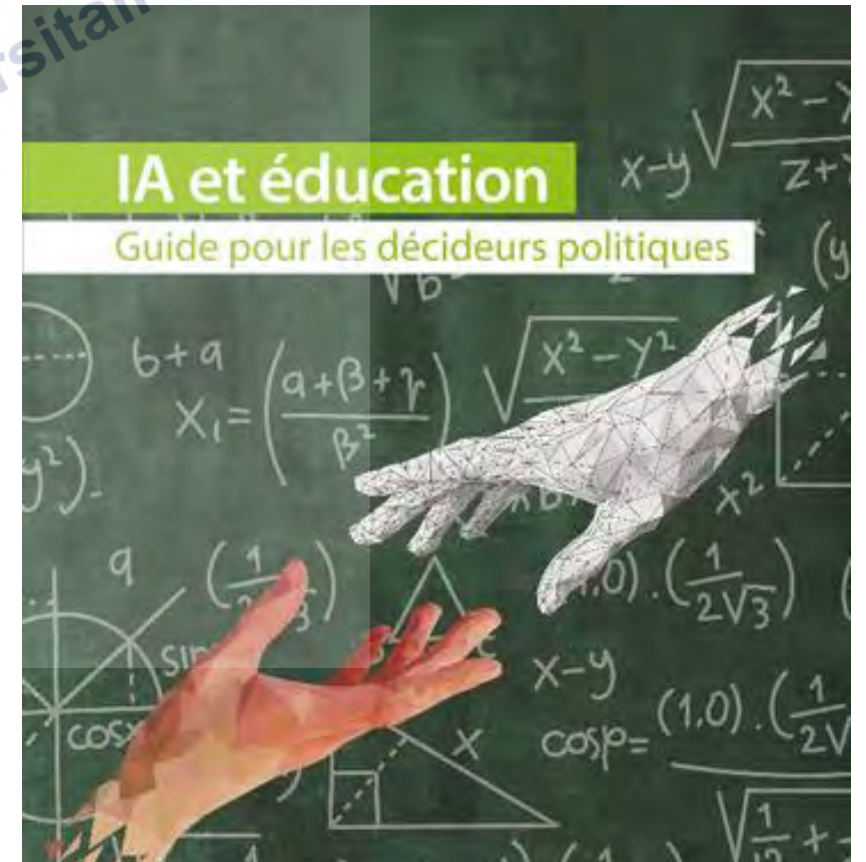
# Le Futur de l'Éducation : Exploration de Pratiques Innovantes à travers le Monde

**UNESCO** (2021) s'engage à aider les États membres à exploiter les potentialités des technologies d'IA pour réaliser l'Agenda Éducation 2030, tout en veillant à ce que son application dans le domaine éducatif réponde aux principes fondamentaux d'inclusion et d'équité.

L'intelligence artificielle (IA) a tout le potentiel pour relever certains des plus grands défis liés à l'éducation du XXI<sup>e</sup> siècle, pour innover dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage et, en dernière instance, pour accélérer les progrès vers l'ODD 4 (Éducation de qualité).

IA et éducation: guide pour les décideurs politiques

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380006>



# Le Futur de l'Éducation : Exploration de Pratiques Innovantes à travers le Monde

## Quebec

Le monde de l'éducation est frappé de plein fouet par la **démocratisation de l'IA générative** ... [...], voilà une autre innovation que bouscule la tradition et bouscule les façons de faire traditionnelles.

Le dossier « L'électrochoc de l'IA » publié dans La Presse propose de jeter des bases vers ces échanges et cette collaboration entre acteurs du monde de l'éducation

« **On ne pourra pas interdire l'IA. Ce serait comme interdire l'internet : c'est impossible** », disent certains éducateurs.

Des élèves qui clavardent avec Socrate dans un cours de philo.

Des logiciels qui analysent les productions écrites pour fournir aux élèves un diagnostic de leurs fautes.

Des lectures composées sur mesure pour des élèves en difficulté.

Des concepts de niveau universitaire vulgarisés pour des enfants du secondaire.

On a beaucoup parlé des dangers de l'intelligence artificielle en éducation, mais peu de ses possibles bienfaits.

**Qu'on le veuille ou non, l'IA s'apprête à investir les classes. Révolution pour les uns, catastrophe pour les autres, l'électrochoc est garanti.**



<https://www.lapresse.ca/contexte/2023-03-26/education/l-electrochoc-de-l-ia.php>

# Le Futur de l'Éducation : Exploration de Pratiques Innovantes à travers le Monde

France ( Institut de Développement et d'Innovation Pédagogique; Université de Strasbourg, 2015)

Ateliers de codesign de modules universitaires interdisciplinaires "SMURTZ" par enseignants et professionnels de l'enseignement supérieur ( durée de l'atelier : 1h30)

- ✓ De la chenille au papillon
- ✓ Le système solaire mis en scène
- ✓ L'ingénierie des réseaux végétaux
- ✓ Le sock's design
- ✓ La communication en santé
- ✓ Les papilles romantiques



# Le Futur de l'Éducation : Exploration de Pratiques Innovantes à travers le Monde

France (Grande École D'ingénieurs Junia; Université catholique de Lille, 2024)

ADICODE: ateliers de l'innovation et du codesign

- ✓ Activités pédagogiques, de recherche et d'expertise autour de la co-élaboration d'innovations, du codesign et du management de l'innovation.
- ✓ Combinaison d'une démarche transdisciplinaire, une approche centrée utilisateur, le recours au prototypage rapide, à la créativité et à l'intelligence collective.
- ✓ Création de modules pédagogiques innovants, de nouvelles pratiques et de nouveaux outils, basés sur la pédagogie par projet.
- ✓ Conduite de projets innovants en codesign dans des lieux pédagogiques réinventés, avec une logique de tiers lieux (fab lab, coworking, centre de codesign)



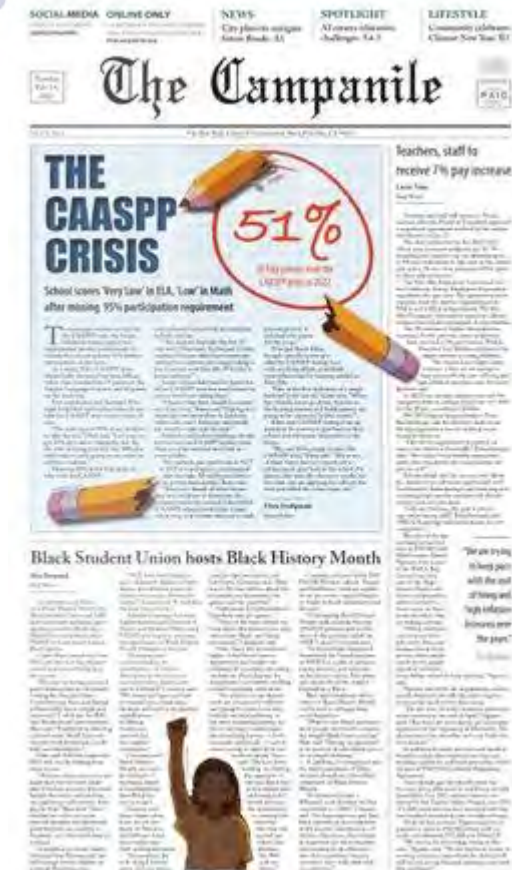


# Le Futur de l'Éducation : Exploration de Pratiques Innovantes à travers le Monde

## ➤ Lycee California's Palo Alto High School (Esther Wojciki, 2015; California, USA)

Module optionnel de journalisme visant à produire un journal d'information de qualité professionnelle « **the Campanile** »

- ✓ Lycéens publient des sujets d'actualité qui les intéressent ou en lien avec les matières étudiées .
- ✓ Journal vendu en kiosque au milieu des plus grandes « unes » américaines
- ✓ La seule sanction pour ce module : journal vendu ou non ( pas de contrôle continu ni de notes d'examen )



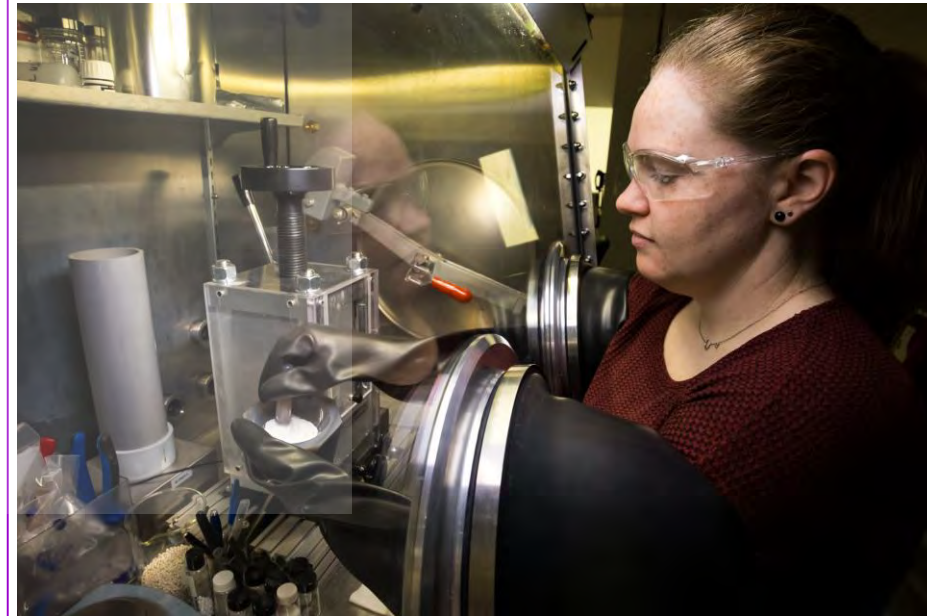
# Le Futur de l'Éducation : Exploration de Pratiques Innovantes à travers le Monde

## Sciences

Des découvertes en quelques semaines, pas en années : comment l'IA et le calcul haute performance accélèrent les découvertes scientifiques

( Bolgar, 2024)

Les scientifiques du Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) à Richland, Washington, testent **un nouveau matériau de batterie** qui a été découvert en quelques semaines, et non en quelques années, dans le cadre d'une **collaboration avec Microsoft** visant à l'utiliser pour l'IA avancée et le calcul haute performance (HPC), un type de calcul basé sur le cloud qui combine un grand nombre d'ordinateurs **pour résoudre des tâches scientifiques et mathématiques complexes**





# En conclusion

Mission de Pédagogie Universitaire



L'imagination est plus importante que la connaissance. Car la connaissance est limitée, tandis que l'imagination englobe le monde entier, stimule le progrès, suscite l'évolution. (Einstein)

Cette citation prend tout son sens dans un contexte où l'intelligence artificielle (IA) domine notre monde, rendant cruciale la préparation des étudiants à des défis inédits, tant sur le plan professionnel que personnel. En effet, au-delà des connaissances techniques, c'est la capacité à innover, à résoudre des problèmes complexes, et à travailler en équipe qui fera la différence dans un monde dominé par l'IA.

