

# Le bien-devenir au prisme des niveaux de **prudence numérique**

Mots clefs : *formation des enseignants, numérique pour l'éducation, prudence numérique*

Jean-François **Céci**



Laboratoire Techné  
Université de Poitiers  
Université de Pau  
France



Laurent **Heiser**



Laboratoire LINE  
Université Côte d'Azur  
France



# Plan :

**Partie 1:** Approche de nos recherches entre SEF et SIC

**Partie 2 :** Proposition d'un cadrage théorique

**Partie 3 :** Le bien être à l'école au prisme des niveaux de prudences numériques

# Le bien-devenir à l'ère du numérique (Meirieu, 2023)

Le bien-devenir numérique : passe inéluctablement par **une pédagogie contemporaine** qui permettrait aux enseignants d'améliorer le **rapport de leurs élèves aux cyber-techniques** (Charlot, 2020)

Les technologies, y compris les plus avancées (IAG), ne garantissent en rien, et toujours pas (Jacquinot), cette pédagogie contemporaine

Il faut donc dépasser la question de l'impact des NT sur la pédagogie (se concentrer sur les enjeux humanistes, sans doute terriens...)



(Heiser et Romero, 2024)



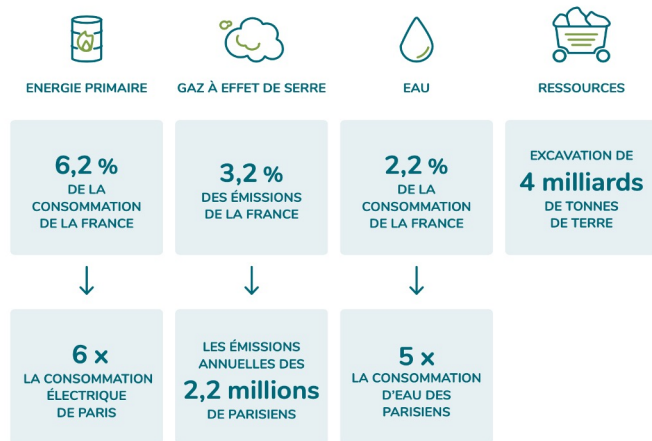
des élèves qui font l'essai de ...  
...(épreuve, mise en danger).

# Bien-devenir numérique compatible avec le DD - interdépendance des dimensions économique, sociale et environnementale

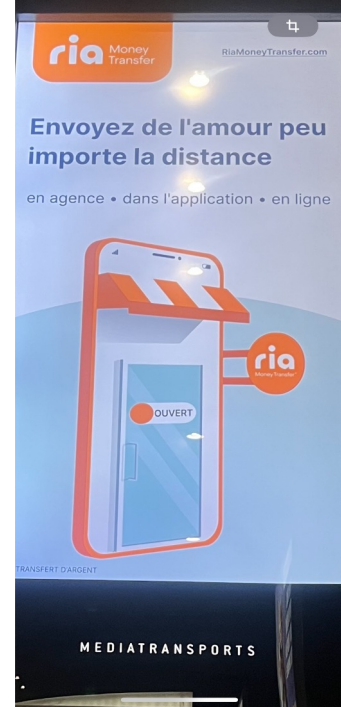
- Une éducation à la pensée (appel à article dans Education et Socialisation, 2024) inscrite dans le triangle du DD (**3 dimensions**)

L'anthropocène, théorisé par Paul Joseph Crutzen (prix Nobel de chimie en 1995), désigne une nouvelle ère géologique et période de l'histoire de notre planète, où l'Homme aurait acquis une telle influence sur la biosphère qu'il pourrait la rendre de moins en moins habitable (Wallenhorst. 2022)

Rapportée aux impacts environnementaux annuels de la France, l'empreinte du numérique français représente:



Credit : © iNum



Des ateliers sont proposés afin de sensibiliser les élèves aux différentes sources de pollution liées à la consommation et à l'utilisation du numérique.

A la fin de l'activité une restitution orale par groupe est proposée afin que les élèves puissent restituer leurs apprentissages et exposer leurs points de vue et leurs propositions de lutte contre ces différentes sources de pollution.

**Domaines disciplinaires:**

- Mathématiques

**Objectifs:**

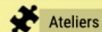
- Sensibiliser les élèves aux pollutions numériques
- Restituer à l'oral
- Collaborer entre pairs
- Réfléchir à des solutions concrètes

**Compétences du 21e siècle**

Collaboration  
Responsabilité citoyenne  
Pensée critique

**Compétences transversales**

Résolution de problème  
Communication  
Chercher

**Mécaniques de jeu**


Ateliers

**Description de la situation d'apprentissage**

2 heures  
(2 séances)

1

Prérequis: - Calcul avec des grandeurs composées  
- Pourcentage

- Représentation de données statistiques  
- Écriture scientifique

2

**Réalisation:**

- Un atelier sur l'analyse des matériaux utilisés pour la fabrication d'un téléviseur.  
Le 1er objectif est de représenter sur un diagramme circulaire l'origine géographique des composants d'un téléviseur.

Le 2ème objectif est de calculer le pourcentage d'or présent dans un téléviseur puis de déterminer la masse d'or à l'échelle de la France.



- Un atelier sur la pollution engendrée par le fonctionnement du réseau internet.

Le 1er objectif est de comparer la taille d'une vidéo en très haute qualité, la taille d'une vidéo en qualité moyenne et la taille d'un email.

Le 2ème objectif est d'estimer la taille nécessaire de stockage de catalogue de film proposé par Netflix en très haute qualité.



- Un atelier sur la pollution énergétique lié aux appareils numériques

L'objectif est de calculer la dépense énergétique lié aux panneaux vidéo publicitaires à l'échelle de New-York et de la France.

Le 2ème objectif est le calcul des dépenses énergétiques d'appareils numériques domestiques (box...) et de comparer cette dépense au coût du chauffage électrique.

3

Chaque groupe restitue son travail oralement pendant 10 minutes en proposant une solution concrète sur la réduction de la pollution numérique.

**Matériel:**

feuille, crayons, matériel de géométrie

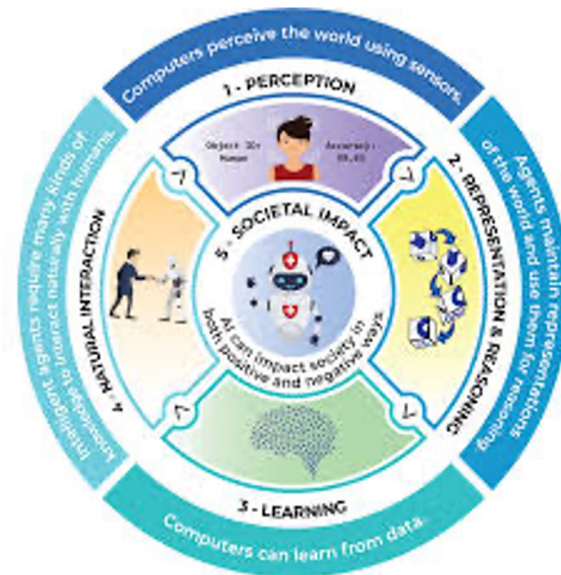
**Evaluation formative :**

Restitution orale

**Déclinaisons:**

Calculer les dépenses énergétique du collège et proposer des solutions de réduction.  
Imaginer des affiches ou autres supports de diffusion pour sensibiliser l'ensemble du collège.

# Concrètement, la pédagogie contemporaine ...



AI4K12



## #5J5IA

(Heiser, Céci, Romero, Chiardola, 2021)



TECHNE  
TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES POUR L'ÉDUCATION

imsic  
INSTITUT INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES  
DE L'UNIVERSITÉ DE LA CÔTE D'AZUR

LINE  
Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Éducation

D'après Romero et ses collègues  
<https://www.calameo.com/books/002394289a9ff88e05ad2>

# L'ancrage de notre approche en SEF

- Approche sociocritique du numérique en éducation (Collin et al., 2016)
- Approche systémique (Fievez, 2017)
- L'ingénierie coopérative (Ley et al., 2021, Faller, 2023) dans le cadre de la formation-action-recherche permettant de décrire (et viser ensemble) l'amélioration des pratiques (ex: les Lieux éducatifs associés à l'Ifé, laboratoires ouverts en éducation au Québec...)
- La didactique (Chevallard, Develay, Astolfi ...) - traduire, transposer la réflexion en outil puis en situations d'enseignement-apprentissage créatives.

# Compatibilité entre SEF et SIC

- Courant de l'**industrialisation éducative** (Mœglin, 2005 ; 2016)

*Critères de technologisation, de rationalisation et d'idéologisation : qui caractérise actuellement la diffusion des NT, effet de l'enseignement collectif et simultané*

- Les travaux du laboratoire IMSIC autour du concept d'**acculturation numérique** (d'après Durampart et al.) et plus globalement l'approche critique du champ (CPDirSIC)
- Le numérique éducatif (qui a migré): un concept instable ...

# Plan :

**Partie 1:** Approche de nos recherches entre SEF et SIC

**Partie 2 :** Proposition d'un cadrage théorique

**Partie 3 :** Le bien être à l'école au prisme des niveaux de prudences numériques



# Nécessité de constituer notre propre cadrage théorique

- Le numérique pour l'éducation est un concept instable
- Nécessité d'éduquer à la pensée à l'ère de l'anthropocène
- Notre solution : réfléchir au lien (et le concevoir avec les enseignants) entre les pratiques sociales de référence et l'ingénierie techno pédagogique

# Mobiliser un cadrage théorique mettant en avant l'expérience vécue des personnes (des enseignants, des élèves et des parents)



C'est toi le Neurone (Heiser, 2023)

Récits de vie d'individus (ens, élèves, parents) qui mènent une enquête sur des dispositifs numériques éducatifs : quelles sont leurs ressources ?



(Reboul, Heiser, 2024)

## SuperDemain - Grille REMIND

[Signe hexadique n°1](#) | [Signe hexadique n°2](#) | [Signe hexadique n°3](#) | [Signe hexadique n°4](#) | [Signe hexadique n°5](#) | [Signe hexadique n°6](#) | [Signe hexadique n°7](#) | [Signe hexadique n°8](#) | [Signe hexadique n°9](#) | [Signe hexadique n°10](#) | [Signe hexadique n°11](#) | [Signe hexadique n°12](#) | [Signe hexadique n°13](#)

### Signe hexadique n°1

#### Représentamen R

- Donc là, il est sur un jeu sur l'anxiété.

#### Engagement E

- J'ai vu ça après coup.

#### Anticipation A

- Et je suis curieux parce qu'en fait, il a des choix de dialogues et on a l'impression que tout est mauvais.

#### Unité de cours d'expérience U

- Et en plus, il défile assez vite sur une langue comme il fait pour tout lire.

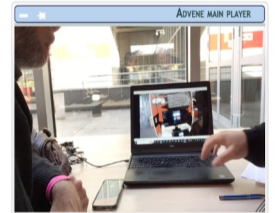
#### Interprétant I

- Moi, je n'arrive pas à suivre.

### Signe hexadique n°2

#### Représentamen R

- Il prend des punitions ?



# La prudence numérique : en recherche il faut un peu de chance

...

La révision d'un comité international (Heiser, Chiaruttini, 2023) a fait émerger le pseudo concept de “**prudence numérique**”



# Une recension de type narrative : “prudence numérique” (mots clefs)

ERIC/CAIRN... : 15 articles au total  
Critères de sélection : titres/résumés  
Rejected : 11  
Maybe : 2  
Included : 3

# Résultats principaux : faible mobilisation du concept de “prudence numérique”

Manurung, E. M., Purwadi, Y. S., & Sugiharto, I. B. (2022). Digital Learning Process : Challenges for Specific Creativity. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(2), 112-119.

Yilmaz, F. (2021). Temperate but Not Brave Children : Character Strengths in Life Science Course Curriculum. *Participatory Educational Research*, 8(4), 409-425.

Roelens, C. (2023). Ressources heuristiques et pratiques du minimalisme de Ruwen Ogien pour l’approche critique des mutations numériques contemporaines en éducation. *Canadian Journal of Learning and Technology / Revue canadienne de l’apprentissage et de la technologie*, 49(4), 1–19. <https://doi.org/10.21432/cjlt28420>

2. Approche critique

**“Prudence numérique”  
AND “education”**

Base de données ERIC :  
Education Resources  
Information Center

# Manurung et al. (2022)

Manurung et al. (2022) considèrent que la culture du numérique nous plonge dans une période d'incertitude. Selon eux, cette problématique impose la nécessité d'apprendre aux élèves à agir en conscience. Selon eux, une bonne définition de la prudence est présentée comme un résultat de la “créativité enracinée dans la prudence, offrant une profonde compréhension de la vie et une vision intégrée du monde” (Traduction libre de Manurung et al., 2022, p. 117)”

# Yilmaz (2021)

Selon Yilmaz (2021), cette vision peut être mûrie par l'éducation mais en ciblant le développement de traits de caractère. Il propose que la prudence soit considérée comme l'une des différentes forces de la personnalité qui alimentent les vertus (en particulier la tempérance et l'autorégulation), ce qui entre en cohérence avec la définition de Sponville (2018) sur la tempérance comme un pouvoir essentiel pour ne pas être esclave de ses désirs (intempérance). Toujours selon l'auteur, un individu acquiert de la prudence quand il est capable de reconnaître les domaines dangereux (ou non) pour lui et pour autrui.

# Roelens, C. (2023)

Enfin, pour Roelens (2023), la prudence numérique peut être définie “comme une capacité pour l’individu à avoir une certaine compréhension de la manière dont ses intérêts personnels [et ceux de la Terre] sont engagés dans les différentes dimensions numériques de son existence, et à être capable d’en user adéquatement pour se rapprocher de la réalisation de ses propres conceptions du bien-être plutôt que de s’en éloigner ” (p.10).

# Apports complémentaires

2. Psychologie positive	Park, N., & Peterson, C. (2009). Character Strengths : Research and Practice. <i>Journal of College and Character</i> , 10(4), 3.
Vertus Caractère	Csikszentmihalyi, M. (2005). <i>Mieux vivre : En maîtrisant mieux votre énergie vitale</i> . Laffont.
Sérendipité liée au point 2	

Table 1  
VIA Classification of Strengths

1. wisdom and knowledge.

- creativity: thinking of novel and productive ways to do things
- curiosity: taking an interest in all of ongoing experience
- open-mindedness: thinking things through and examining them from all sides
- love of learning: mastering new skills, topics, and bodies of knowledge
- perspective: being able to provide wise counsel to others

2. courage

- honesty: speaking the truth and presenting oneself in a genuine way
- bravery: *not* shrinking from threat, challenge, difficulty, or pain
- persistence: finishing what one starts
- zest: approaching life with excitement and energy

3. humanity

- kindness: doing favors and good deeds for others
- love: valuing close relations with others
- social intelligence: being aware of the motives and feelings of self and others

4. justice

- fairness: treating all people the same according to notions of fairness and justice
- leadership: organizing group activities and seeing that they happen
- teamwork: working well as member of a group or team

5. temperance

- forgiveness: forgiving those who have done wrong
- modesty: letting one's accomplishments speak for themselves
- **prudence**: being careful about one's choices; *not* saying or doing things that might later be regretted
- self-regulation: Regulating what one feels and does

6. transcendence

- appreciation of beauty and excellence: noticing and appreciating beauty, excellence, and/or skilled performance in all domains of life
- gratitude: being aware of and thankful for the good things that happen
- hope: expecting the best and working to achieve it
- humor: liking to laugh and joke; bringing smiles to other people
- religiousness: having coherent beliefs about the higher purpose and meaning of life

## COMPOSANTE

Park, N., & Peterson, C. (2009). Character Strengths : Research and Practice. *Journal of College and Character*, 10(4), 3.

# Apports complémentaires

Notre conscience interactionnelle avec le numérique peut donc être considérablement enrichie : par le discernement et le discernement éclairés. Il s'agit de travailler l'auto-régulation (Zimmerman, 1986) et la conscientisation (Bouchez, 2015). En d'autres termes, la conscientisation nous permet d'analyser l'agir dans un environnement numérique et de penser les médiations qui vont permettre d'augmenter les savoirs et les savoir-faire.

3. Le domaine du numérique et de sa critique

**SIC, SEF, etc.**

Articles, ouvrages, ... très nombreux

# Apports complémentaires

Tout travail de transposition didactique (Chevallard, 1985) permettant ensuite de transposer ces savoirs à enseigner en savoirs enseignés, puis assimilés, comporte idéalement deux axes : (1) une activité de didactisation (agir en conscience en contexte numérique) dans le cadre d'un paradigme épistémologique, ici le numérique et l'anthropocène, (2) une activité d'axiologisation (valeurs morales : éthique spécifique au numérique) dans le cadre d'un paradigme idéologique (enjeux de l'anthropocène), servant à alimenter les pratiques sociales de référence

4. Le domaine de la didactique

**SEF : pour la transposition didactique**

Develay, 1995  
Astolfi et al., 2008  
pratiques sociales de référence

# Schéma de transposition didactique des prudences numériques (adapté de Develay, 1995, p. 27)

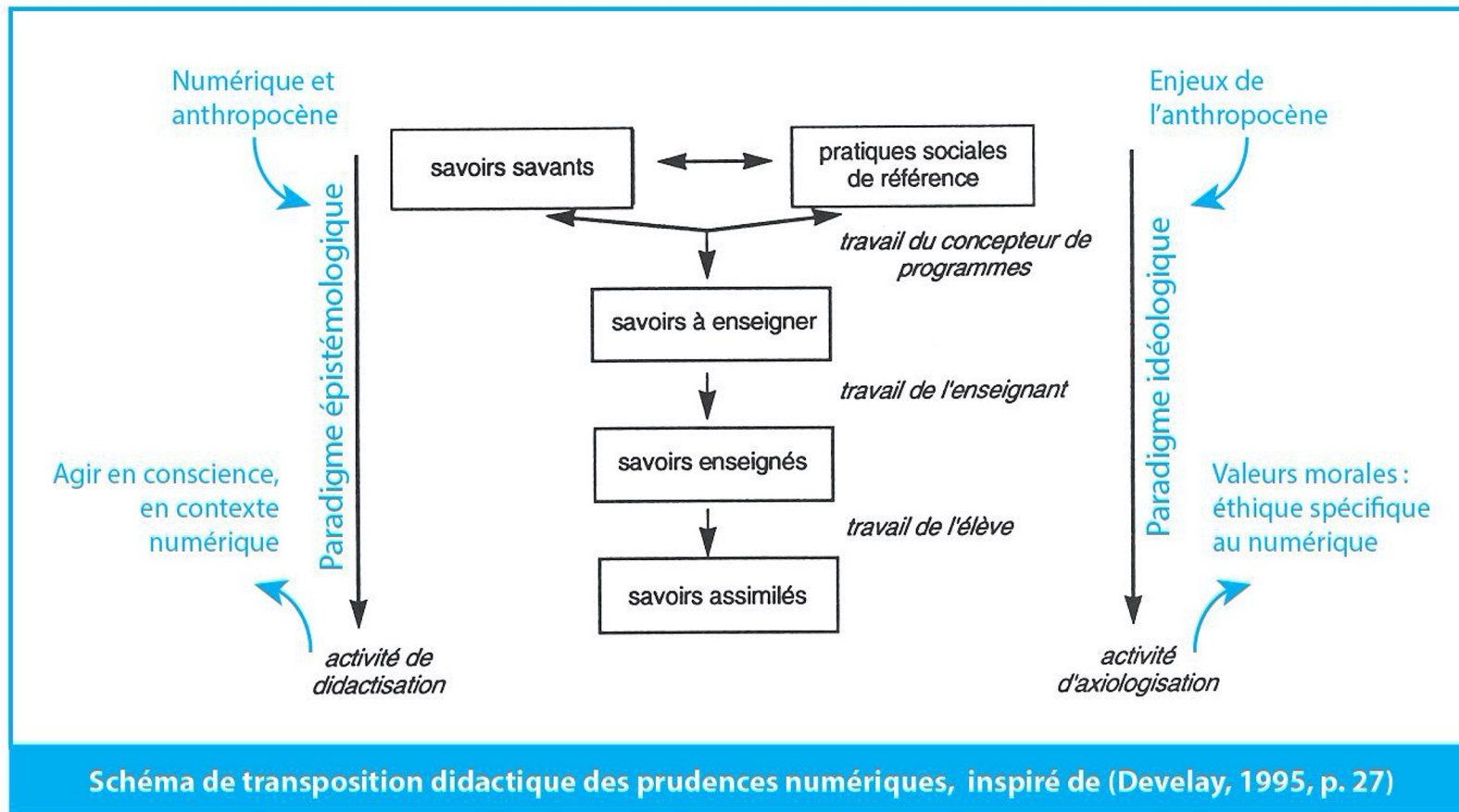


Schéma de transposition didactique des prudences numériques, inspiré de (Develay, 1995, p. 27)

# Plan :

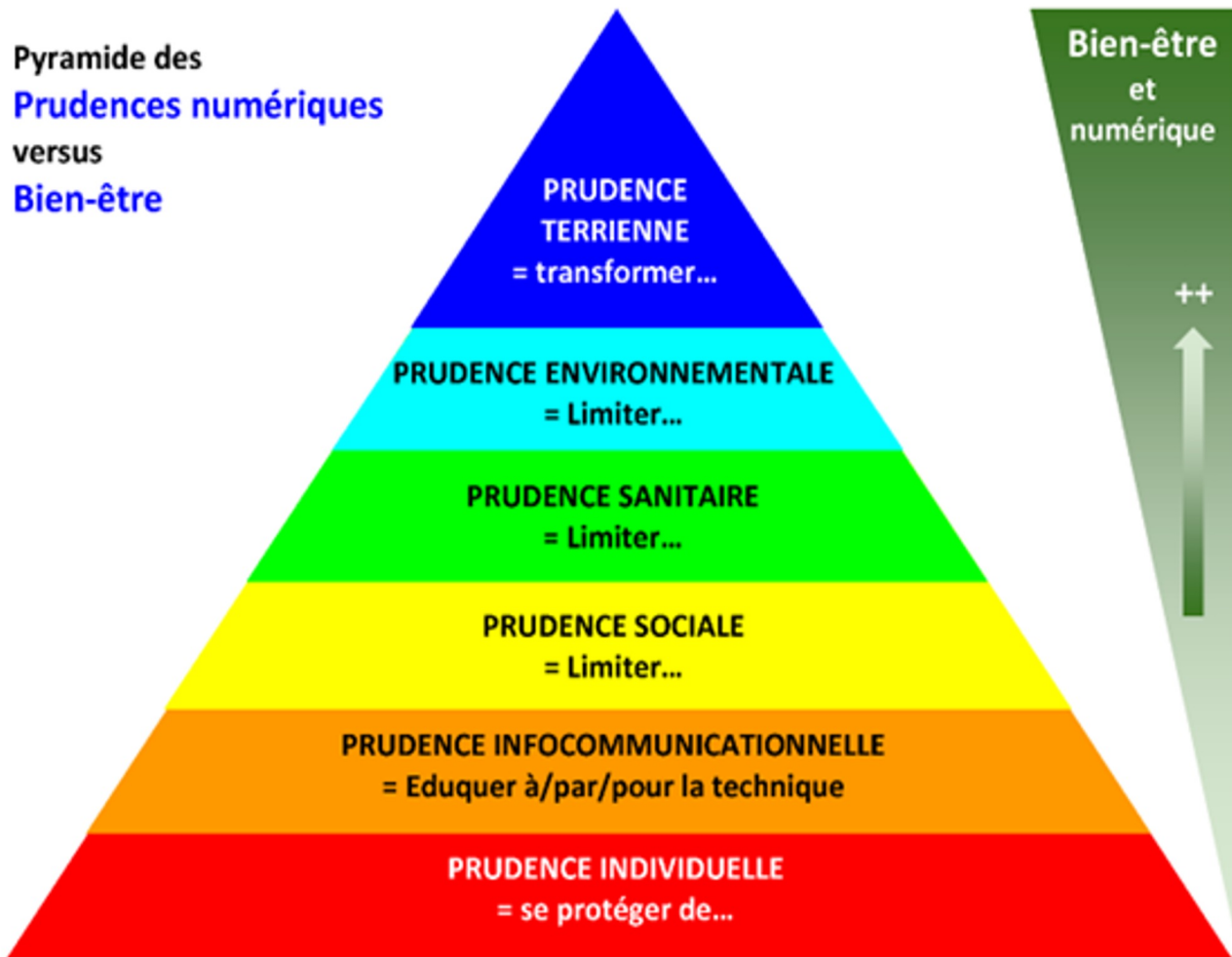
**Partie 1:** Approche de nos recherches entre SEF et SIC

**Partie 2 :** Proposer notre propre cadre théorique

**Partie 3 :** Le bien-devenir à l'école au prisme des niveaux de prudences numériques

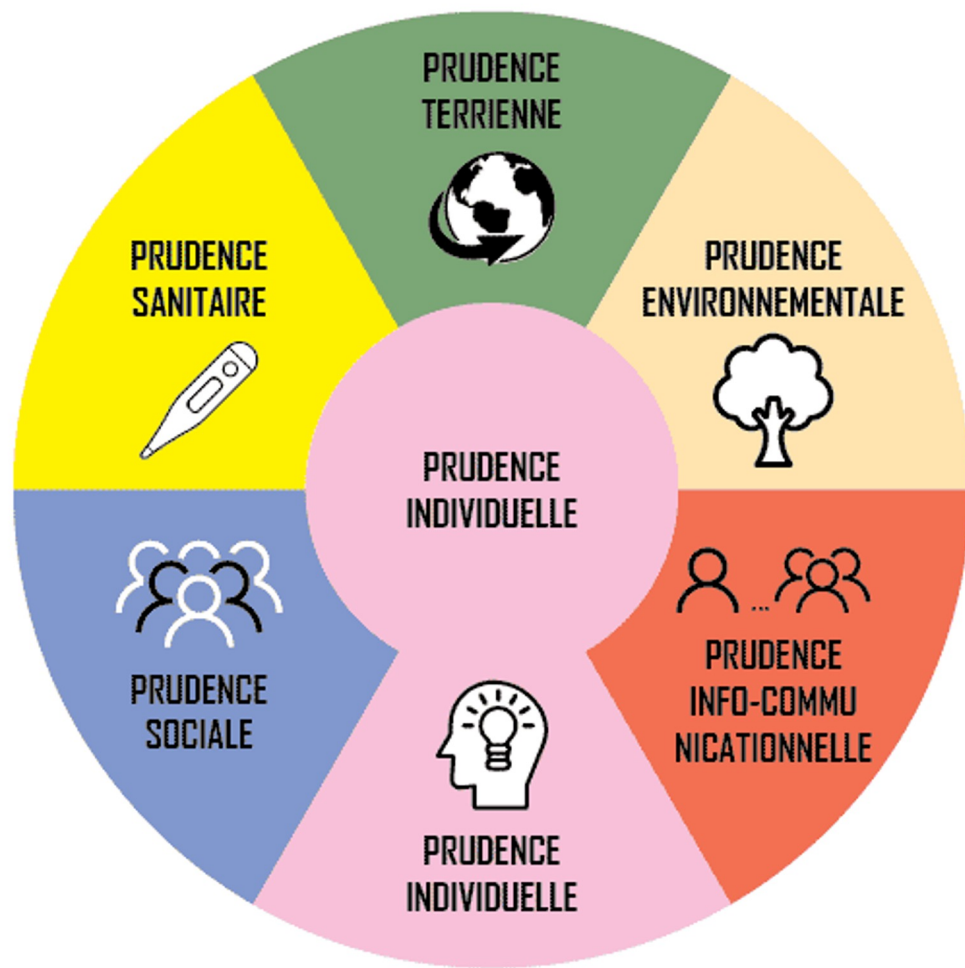
## Bien devenir

Pyramide des  
Prudences numériques  
versus  
Bien-être



Échelle progressive du **bien être collectif**, entendu comme servant **l'intérêt du plus grand nombre**.

→ **philosophie utilitariste** initiée par Jeremy Bentham (1781)



**Intrication des formes de prudences numériques (Céci, Heiser, Raynault, 2023)**

<b>Prudence Terrienne</b> = <b>(trans)former</b>	Orienter, piloter et réguler la technique par la formation et la construction citoyenne, ralentir, intégrer l'idée de bien commun, faire évoluer les paradigmes : écocène vs capitalocène/anthropocène...	Développer une "écosophie", écologie environnementale, sociale et mentale de la technique ( <a href="#">Guattari</a> , 1989)	Viser le toujours plus, mieux, plus rapide, plus efficace. Compétition/coopération Démarches individualistes/sociales
<b>Prudence Environnementale</b> = <b>Limitier, réguler</b>	Surconsommation énergétique, en eau, carence en métaux rares, pollution électronique (durée de vie du matériel et recyclage)	Consommation responsable, entretien, réparation et durée de vie, dépollution	Être à la pointe, changer/réparer, gaspiller, jeter, stocker/recycler
<b>Prudence Sanitaire</b> = <b>Limitier, réguler</b>	Troubles de : la vue, de l'attention, du sommeil, FOMO, Doom scrolling ... Pathologies : manque d'activités physiques, burnout, exposition aux ondes et électrosensibilité	<i>Vivre le monde avec la technique</i> Gérer ses usages sociotechniques Maîtriser les TIC pour les adapter à soi (configuration, régulation)	<i>Vivre dans le monde par la technique</i> Subir ses usages sociotechniques. Subir les TIC par manque de maîtrise technique. Carence d'activités sociales dans d'autres lieux de socialisation
<b>Prudence Sociale</b> = <b>Limitier, sensibiliser</b>	Porosité sphères pro/perso, taylorisation et ubérisation des emplois, accélération, automatisation, creusement des inégalités, facilitation du terrorisme, des trafics et de la dépravation, guerre informatique...	Ne pas subir ou faire subir les conséquences de la numérisation (incontrôlée) de la société. Lutter pour une bonne régulation des transitions numériques	Subir ou faire subir les conséquences d'une numérisation inadaptée de la société
<b>Prudence Info-Communicationnelle</b> = <b>Eduquer à/par/pour la technique</b>	Etat d'esprit et pratiques pour adopter un esprit technocritique : usages raisonnés des TIC, EMI, pensée algorithmique, éthique des données...	Être éveillé, critique et en plein pouvoir d'agir avec les techniques sans les subir : <i>être un citoyen numérique du monde</i>	Manquer de culture et de maîtrise technique, subir les TIC : <i>être un citoyen dans un monde numérique</i>
<b>Prudence Individuelle</b> = <b>Se protéger de</b>	Se protéger de : la désinformation, du harcèlement, des discours haineux, de l'hyperconnexion, du piratage, du vol de données, des ondes, de la lumière bleue, des troubles de l'attention et du sommeil	Savoir s'acculturer, se construire, se socialiser, se protéger par soi-même, des autres et des techniques, par des pratiques adaptées.	Être crédule, mal informé, peu concerné par les conséquences d'usages des TIC et ne pas savoir s'en protéger
<b>Formes de Prudences numériques</b>	<b>Description/problématique</b>	<b>Formes de bien-être</b>	<b>Formes de mal-être</b>

Tableau 1 : Tableau des formes de prudences numériques au prisme du bien-être (Céci, Heiser, 2023)



# La *terrienneté numérique*

## Une élévation de concept :

Citoyen numérique → *terrien numérique* : dont les prérogatives ne s'arrêtent plus aux portes de la cité, mais à celles de la planète.

Citoyenneté numérique → *terrienneté numérique* entendue comme une citoyenneté numérique élevée à l'échelle planétaire et incarnée par les sujets, habitants et habitantes de la Terre.

Il s'agit de l'objectif ultime de notre démarche didactique...

## Références :

Education à la citoyenneté mondiale, UNESCO (2015)

Eduquer à la citoyenneté mondiale : un défi psychologique et pédagogique, (Faulx et al., 2022)

# Exemple d'ingénierie technopédagogique : Atelier et retours

**Conférence 1h30, avec activité interactive et Atelier 2h**

## Des retours :

### 1. Quelle est votre activité professionnelle principale ?

52 enseignants formés dont **65 % du primaire**, 15 % secondaire

### 2. Que pensez-vous de l'utilisation d'appareils numériques en cours (ordinateurs, tablettes, smartphones) ?

**54 % favorable**, 2 % contre, le reste est partagé ou ne sait pas

### 3. Etes vous favorable à l'utilisation en classe d'appareils numériques apportés par les élèves ou étudiants ?

BYOD : 21 % pour, **65 % contre**, le reste ne sait pas



# Exemple d'ingénierie technopédagogique : Atelier et retours

## Des retours :

### 4. Pendant vos cours vous arrive-t-il d'aborder des thématiques de bien-être numérique ?

Très souvent : 2 %, **Souvent : 41 %**, **Rarement : 47 %**, Jamais : 10 %

### 5. Avez-vous déjà rencontré ou eu connaissance de situations problématiques à l'école, en lien avec le numérique ?

Très souvent : 7 %, **Souvent : 50 %**, Rarement : 33 %, Jamais : 10 %

# Exemple d'ingénierie technopédagogique : Atelier et retours

## 6. Si oui merci de décrire brièvement une à deux situations à problème de votre choix

### Equipement :

Manque de connexion, problème de débit, peu d'équipements, problèmes techniques, manque de matériel

### Acculturation aux outils :

Problèmes liés à l'utilisation  
Mauvaise utilisation de la messagerie élève

### Climat scolaire :

Usage des réseaux sociaux [numériques] avec des problématiques qui impactent le climat scolaire  
les jeux sur internet et en réseau génèrent des conflits à l'école, beaucoup de grossièreté

### Cadre (reglement) scolaire :

Sortir leur téléphone portable en cours alors que son usage y est normalement interdit  
Usurpation d'identité sur l'ENT

### Comportement :

Harcèlement (cyberharcèlement), Happy-slapping  
Utilisation de sites internet non autorisés (données sensibles pour les enfants)  
Prise de photos et films (téléphone, montre) sans consentement, droit à l'image non respecté  
Insultes sur whatsapp, sur le chat de Fortnite, moqueries sur snapchat


<b>Prudence Terrienne</b> <b>= (trans)former</b>	Orienter, piloter et réguler la technique par la formation et la construction citoyenne, ralentir, intégrer l'idée de bien commun, faire évoluer les paradigmes : écocène vs capitalocène/anthropocène...	<div style="text-align: center;"> <h1 style="margin: 0;">Boite Noire</h1>  </div>	
<b>Prudence Environnementale</b> <b>= Limiter, réguler</b>	Surconsommation énergétique, en eau, carence en métaux rares, pollution électronique (durée de vie du matériel et recyclage)		
<b>Prudence Sanitaire</b> <b>= Limiter, réguler</b>	Troubles de : la vue, de l'attention, du sommeil, FOMO, Doom scrolling ... Pathologies : manque d'activités physiques, burnout, exposition aux ondes et électrosensibilité		
<b>Prudence Sociale</b> <b>= Limiter, sensibiliser</b>	Porosité sphères pro/perso, taylorisation et ubérisation des emplois, accélération, automatisation, creusement des inégalités, facilitation du terrorisme, des trafics et de la dépravation, guerre informatique...		
<b>Prudence Info-Communicationnelle</b> <b>= Eduquer à/par/pour la technique</b>	Etat d'esprit et pratiques pour adopter un esprit technocritique : usages raisonnés des TIC, EMI, pensée algorithmique, éthique des données...		
<b>Prudence Individuelle</b> <b>= Se protéger de</b>	Se protéger de : la désinformation, du harcèlement, des discours haineux, de l'hyperconnexion, du piratage, du vol de données, des ondes, de la lumière bleue, des troubles de l'attention et du sommeil		
<b>Formes de Prudences numériques</b>	<b>Description/problématique</b>		

Tableau 1 : Tableau des formes de prudences numériques au prisme du bien-être (Céci, Heiser, 2023)



# Des études de cas problématiques...

CAS 1/ Les élèves sont de plus en plus fatigués pendant vos cours. Vous soupçonnez qu'il s'agit d'un manque de sommeil lié à un usage excessif des écrans le soir.

CAS 2/ C'est l'année du Bac. Vous recevez de nombreux mails de parents inquiets qui vous interrogent sur vos pratiques professionnelles (y compris le week-end).

CAS 3/ Votre établissement va être équipé -à titre expérimental- d'un nouveau système de gestion automatisée des présences (reconnaissance faciale reposant sur une IA). Si l'expérimentation est concluante, ce système pourrait permettre de remplacer l'appel en classe, considéré comme une tâche fastidieuse et chronophage ...

CAS 5/ La Direction de votre établissement a décidé de valoriser votre collège en lançant une expérience immersive de visite. Cette démarche vise à envisager la suppression des visites des CM2 tout en résolvant le problème de la pénurie de professeurs volontaires pour encadrer ces visites ...

CAS 7/ Vous êtes professeur principal ou directeur d'une école et vous vous rendez compte que le climat scolaire a été fortement dégradé par des interactions numériques sur les réseaux sociaux par les élèves (ex. happy slapping, cyberharcèlement, envoi de photos sans consentement, accès et envoi à des contenus non adaptés...).

# Des études de cas problématiques...

CAS 1/ Les élèves sont de plus en plus fatigués pendant vos cours. Vous soupçonnez qu'il s'agit d'un manque de sommeil lié à un usage excessif des réseaux sociaux.

CAS 2/ Vous êtes professeur principal et vous intervenez en classe.

CAS 3/ Vous êtes professeur principal (système IA). Si un élève appelle l'attention sur un problème.

CAS 5/ Vous êtes professeur principal lançant une initiative de suppression des réseaux sociaux en classe professionnelle.

- En quoi cela pose-t-il un problème ?
- Quel(s) niveau(x) de prudence cela adresse-t-il ?
- Quelles formes de mal-être ou de bien-être sont constatables ?
- Qu'envisagez-vous comme pistes de solutions ?

CAS 7/ Vous êtes professeur principal ou directeur d'une école et vous vous rendez compte que le climat scolaire a été fortement dégradé par des interactions numériques sur les réseaux sociaux par les élèves (ex. happy slapping, cyberharcèlement, envoi de photos sans consentement, accès et envoi à des contenus non adaptés...).

# Bibliographie

Consultez l'article RITPU



# Merci pour votre attention



**Jean-François CÉCI**

Enseignant en SIC, SEF et technologies éducatives - Recherches sur les transi...



**Laurent Heiser**

Associate Professor  
(@Univ\_CotedAzur); directeur adjo...

