



# MIKAEL DEGEER

MDEGEER.BE



@mikaeldegeer

**Le numérique**  
*dans l'enseignement*

ETAT DES LIEUX

*Préface*

# UNE DEVINETTE POUR DÉBUTER

*« Si on (...) tout  
on va perdre notre mémoire.*

*On ne doit pas donner trop vite (...)  
aux hommes ».*

...

# UNE DEVINETTE POUR DÉBUTER

« Si on *écrit* tout  
on va perdre notre mémoire.

On ne doit pas donner trop vite *des*  
*livres* aux hommes ».

*Socrate*



.... schools have to prepare students **for jobs that have not yet been created, technologies that have not yet been invented and problems that we don't yet know will arise**

Andreas Schleicher

\* Ce livre est une fiction



Avec les Nuls, tout devient facile !

# Apprendre mieux

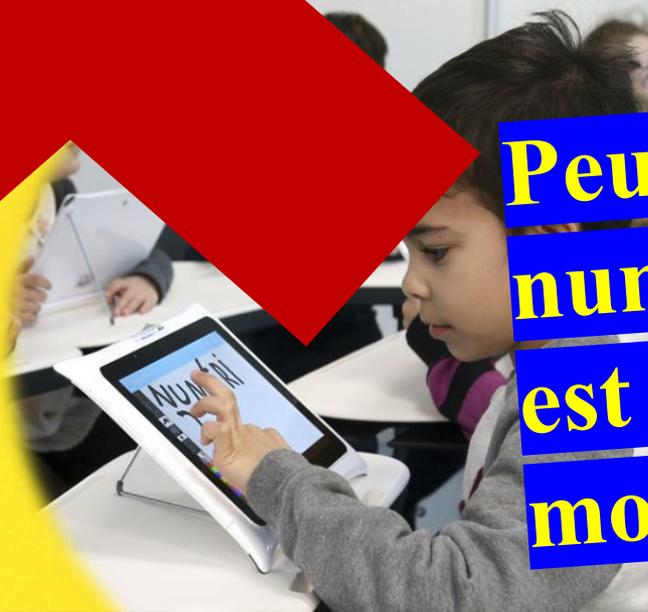
avec le numérique

- ✓ Mieux...
- ✓ Com...
- ✓ Savoir mém...
- ✓ Savoir s'organiser

Marie Joseph Chalvin  
Psychopédagogue

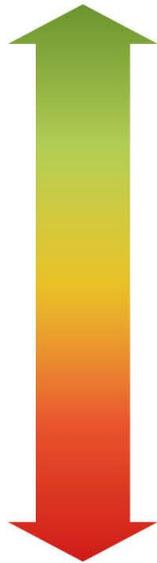
On apprend mieux  
quand le scénario  
pédagogique est  
plus efficace !

Peut-être car le  
numérique s'en  
est mêlé à un  
moment



# BÉNÉFICES DU NUMÉRIQUE OBSERVÉS PAR LES ENSEIGNANTS UTILISATEURS

OUI,  
CERTAINEMENT



NON,  
AU CONTRAIRE

- Intégrer des ressources plus variées
- Diversifier les pratiques pédagogiques
- Motivation et implication accrue des élèves
- Développement des compétences numériques
- Faire plus de travail en classe
- Meilleure compréhension des matières
- Augmenter l'attention
- Différenciation et individualisation des apprentissages
- Remédiation immédiate plus facile
- Augmentation de l'autonomie des élèves
- Gagner du temps en préparation
- Augmentation de la productivité
- Développement de l'esprit critique
- Apprentissages plus durables
- Moins d'élèves en échec



En Wallonie,  
la perception du numérique  
par les enseignants  
est nettement plus positive  
en 2017 qu'en 2013.

# UNE SECONDE DEVINETTE

Je pense que le **XXX** est destiné à révolutionner notre système éducatif et que dans quelques années, son usage dépassera largement si pas entièrement celui des manuels. Je dirais que, en considérant la façon avec laquelle ils sont écrits aujourd'hui, on obtient par l'utilisation de ces derniers une efficacité de deux pour-cent. L'éducation du futur, comme je la pressens, soutenue par les ressources du **XXX** permettrait d'atteindre une efficacité de cent pour cent.

# UNE SECONDE DEVINETTE

Je pense que le **cinéma** est destiné à révolutionner notre système éducatif et que dans quelques années, son usage dépassera largement si pas entièrement celui des manuels. Je dirais que, en considérant la façon avec laquelle ils sont écrits aujourd'hui, on obtient par l'utilisation de ces derniers une efficacité de deux pour-cent. L'éducation du futur, comme je la pressens, soutenue par les ressources du **cinéma** permettrait d'atteindre une efficacité de cent pour cent.

Thomas Edison [1922]

**Le numérique**  
*dans l'enseignement*  
**ETAT DES LIEUX**



Travailler  
avec le



Enseigner  
avec le



Enseigner  
le

**NUMERIQUE**

**school leaders**



**teachers**



**students**



**Each user has a different perspective**



**Travailler avec**

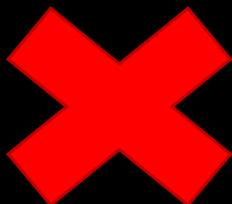


**Enseigner avec**



**Enseigner le**

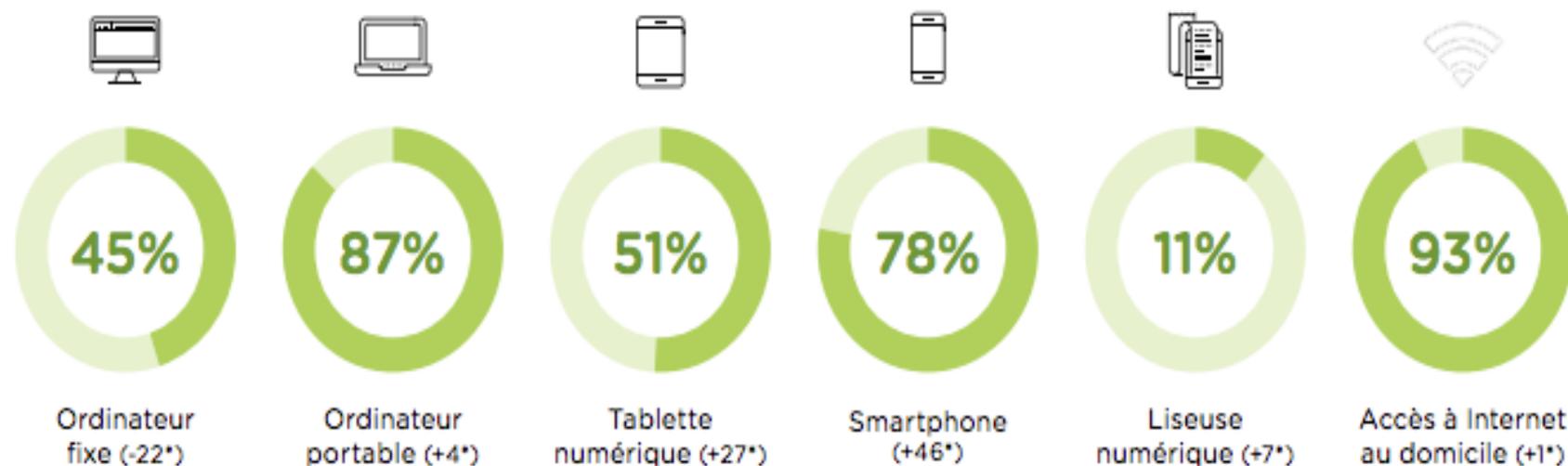
**Enseignants**



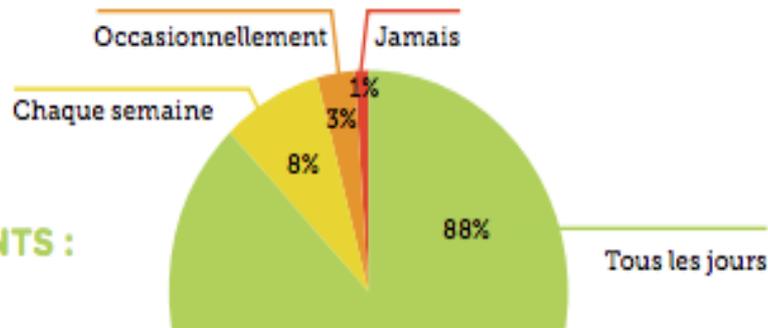
**Directions**

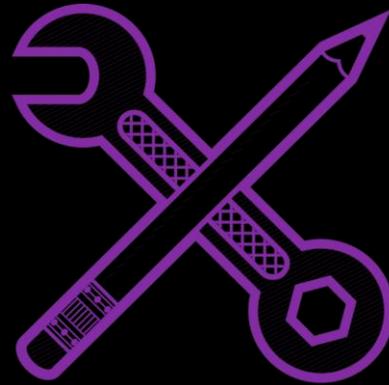
**Etudiants**

# ÉQUIPEMENT PERSONNEL DES ENSEIGNANTS

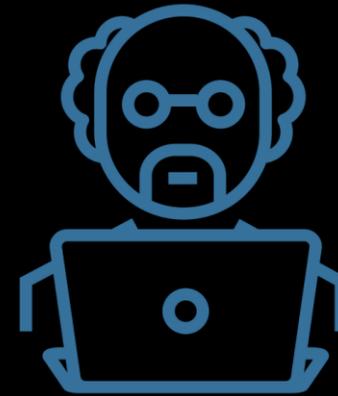


## UTILISATION D'INTERNET PAR LES ENSEIGNANTS :

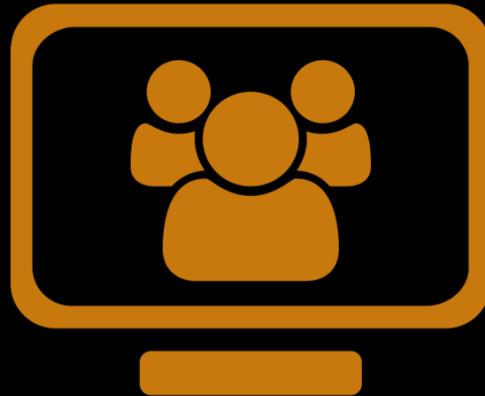




Produire



Administrer



Collaborer



Veille





**Travailler avec**

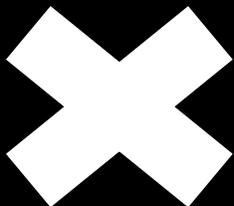


**Enseigner avec**



**Enseigner le**

**Enseignants**



**Directions**



**Etudiants**





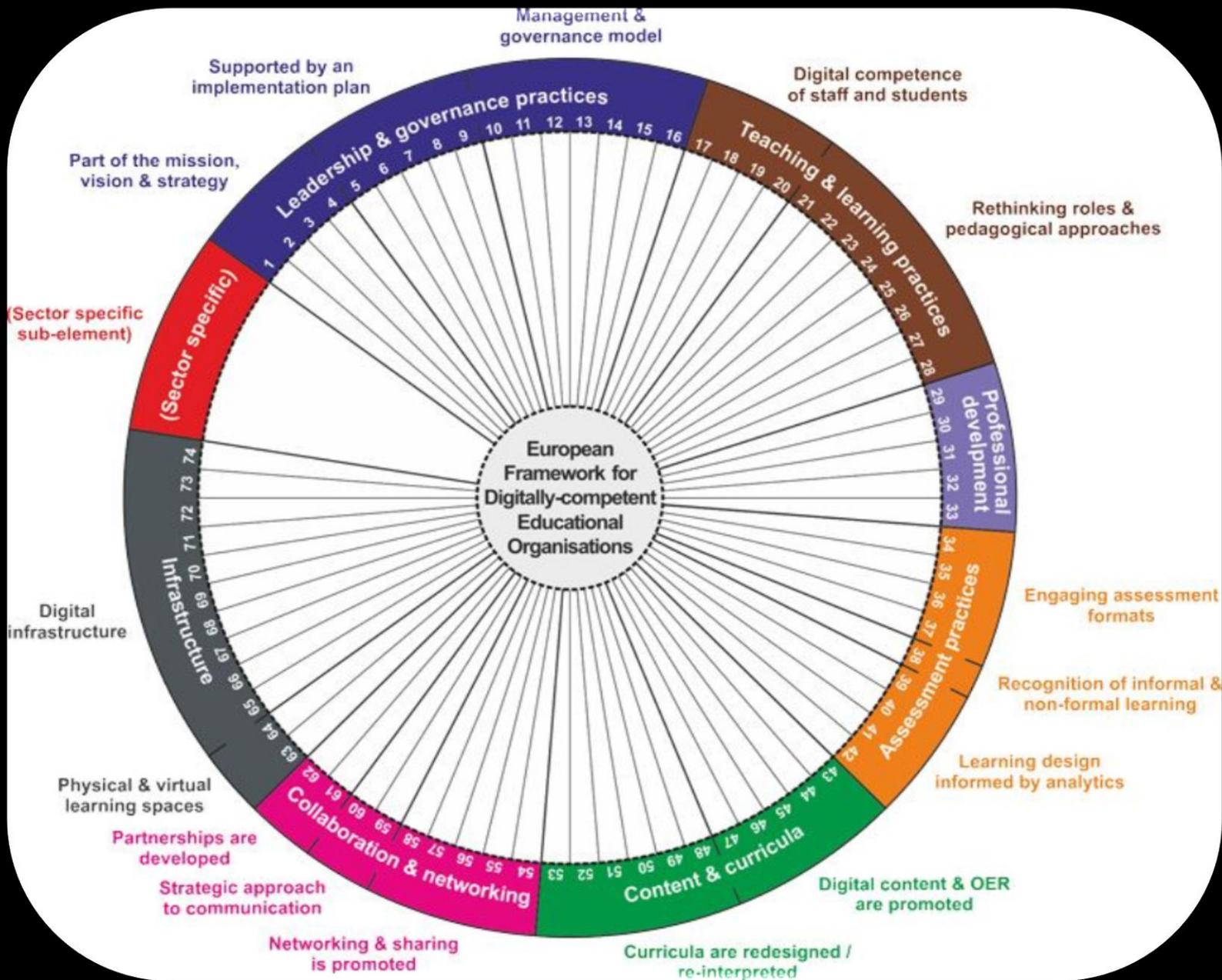
Où sommes-nous  
aujourd'hui ?

Processus d'adaptation

Où voulons-nous  
être demain ?

Une (auto-)réflexion doit s'orienter vers  
enseigner et apprendre à l'ère numérique  
et **NON** vers plus de technologies  
pour la technologie







**Travailler avec**

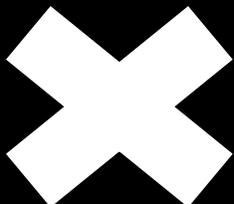


**Enseigner avec**



**Enseigner le**

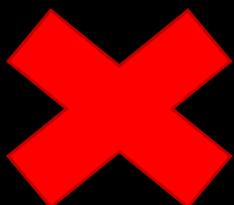
**Enseignants**



**Directions**



**Etudiants**



# DU DIGITAL NATIVE AU DIGITAL NAIVE

---

Approche critique de l'étudiant connecté

---





**Travailler avec**

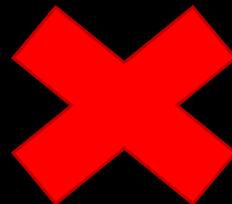
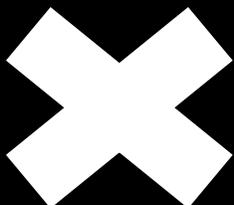


**Enseigner avec**

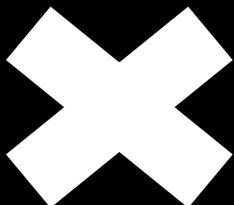


**Enseigner le**

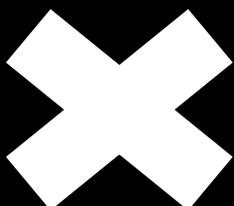
**Enseignants**



**Directions**

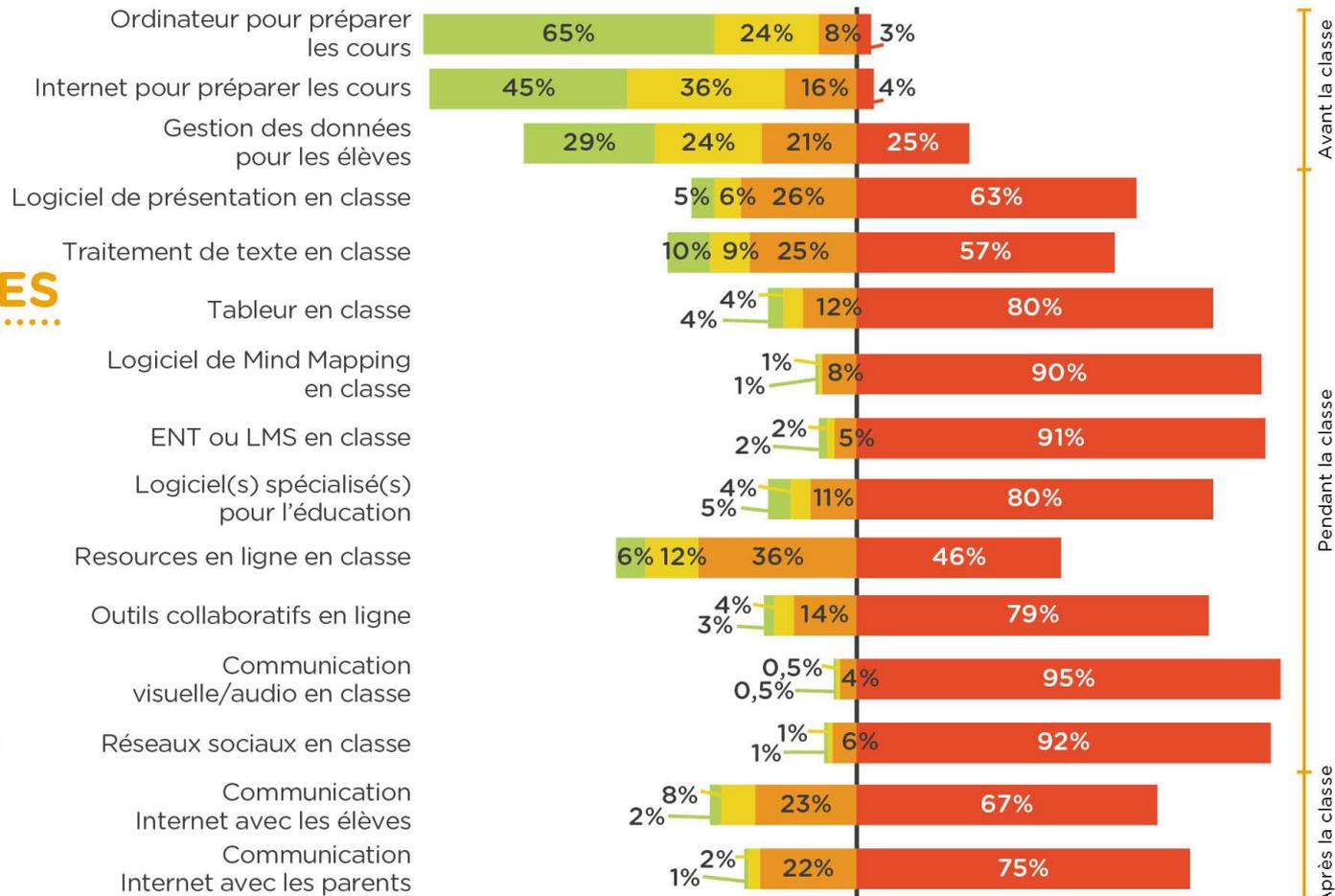


**Etudiants**



# USAGES NUMÉRIQUES À DES FINS PÉDAGOGIQUES

- Oui, tous les jours ou presque
- Oui, au moins une fois par semaine
- Oui, mais c'est fort occasionnel
- Non, jamais



Avant la classe

Pendant la classe

Après la classe



# Fossilisation des pratiques

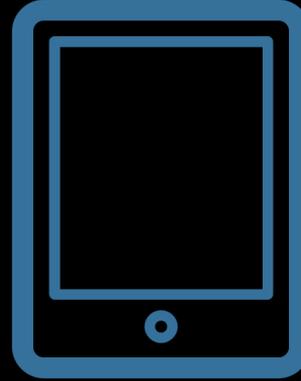
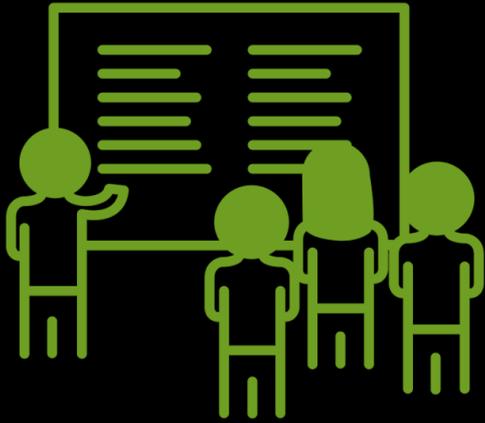


**Haute Ecole**

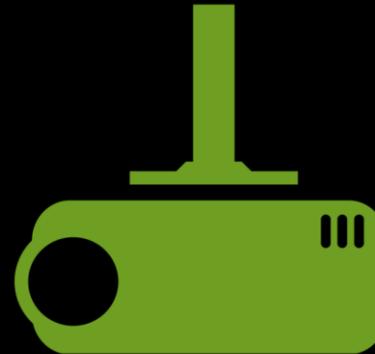
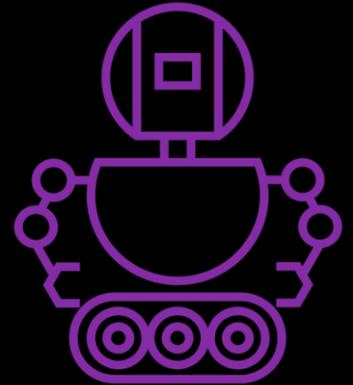


RFC



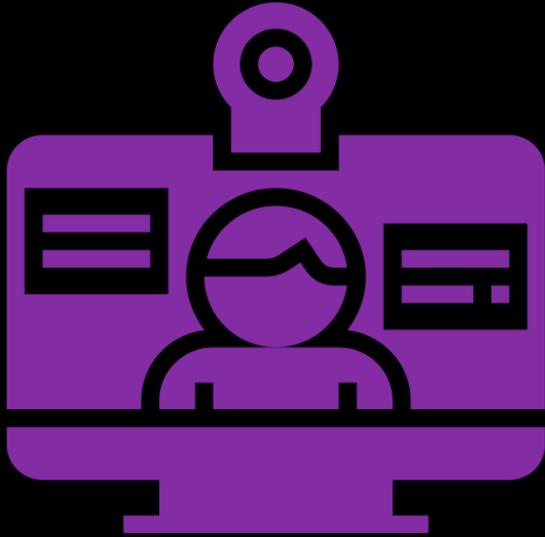


Formations ~~aux~~ outils



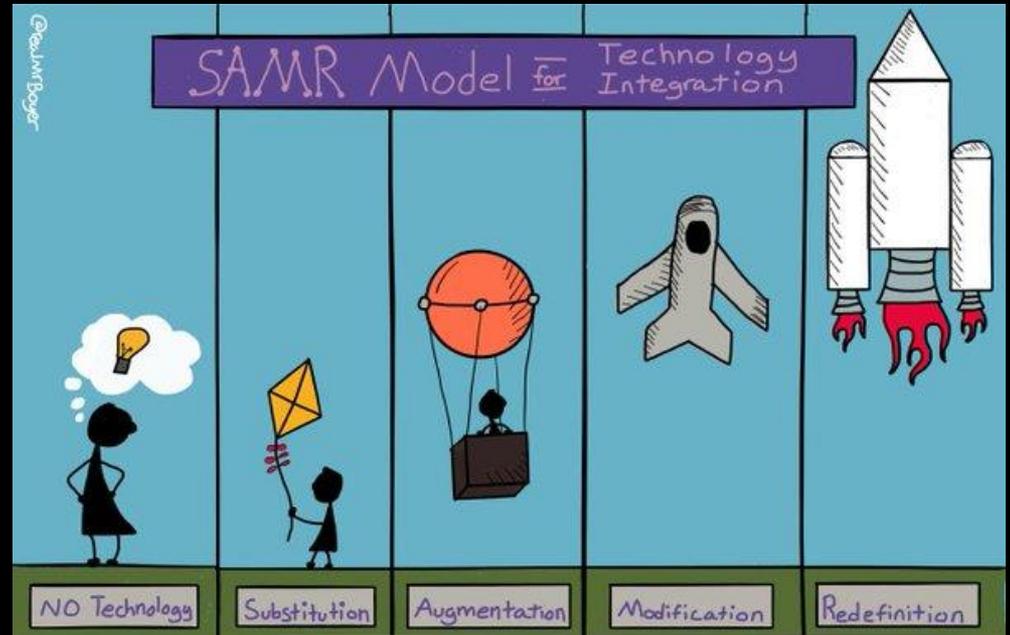
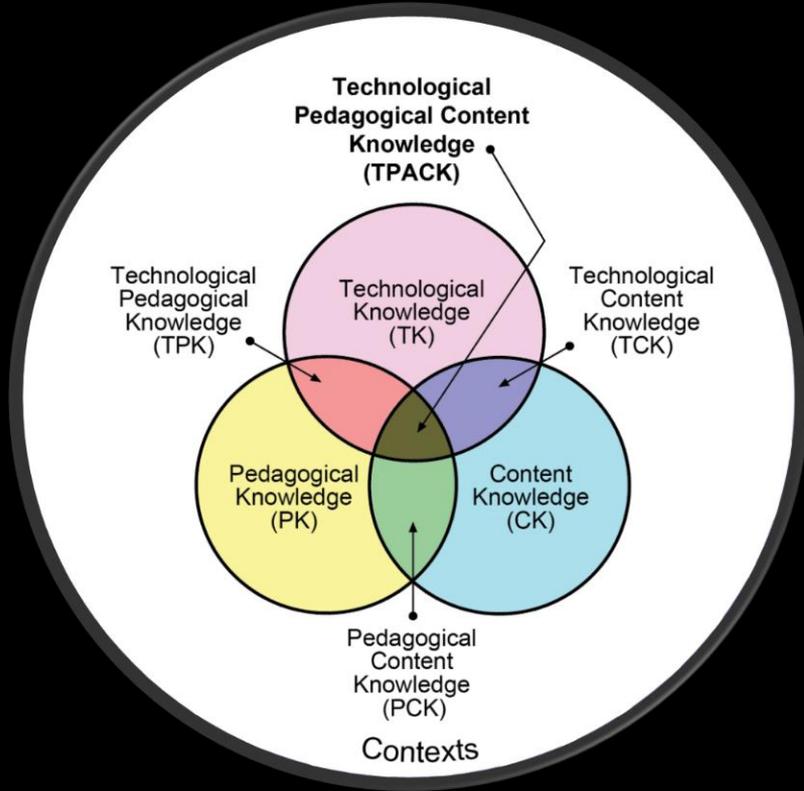
Formations aux usages

**COMPLET**

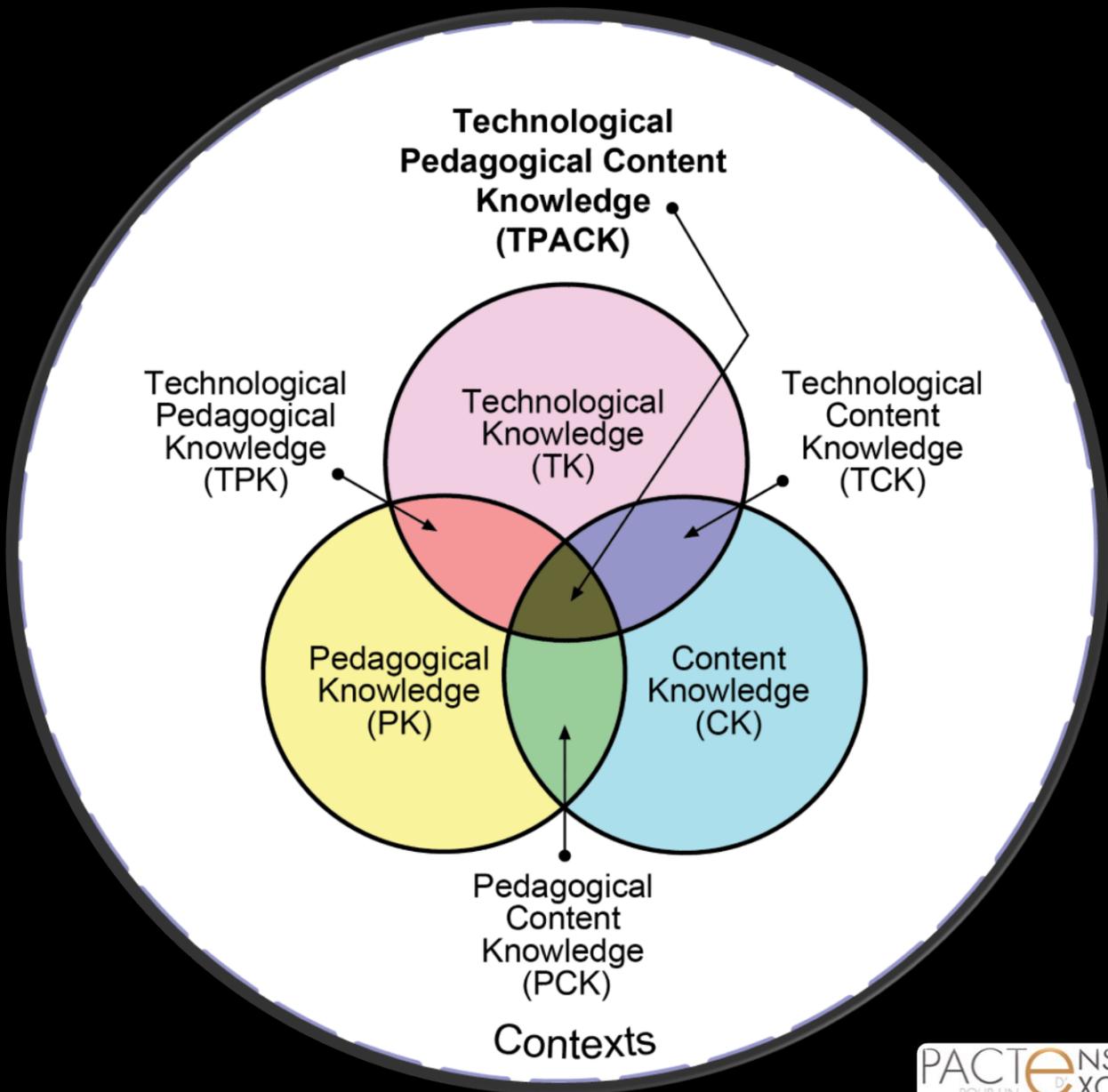


Classe inversée,  
Hybridation  
E-learning,  
Rédaction collaborative,  
Twictées,...





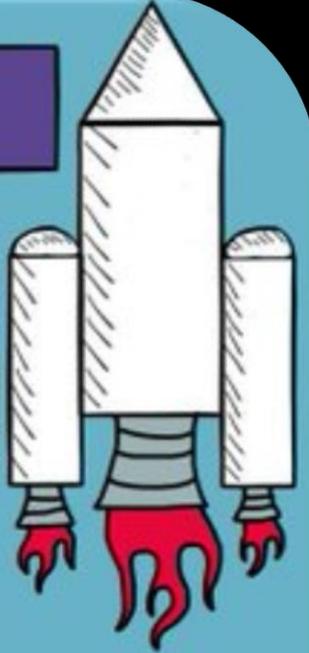
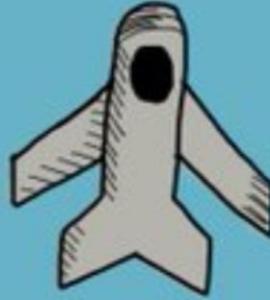
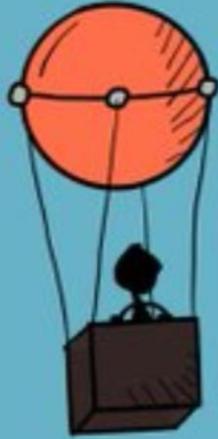
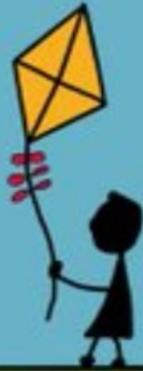
Mots clés pour ceux qui prennent note : TPACK – SAMR - ASPID



Mots clés pour ceux qui prennent note : TPACK – SAMR - ASPID

# SAMR Model for Technology Integration

Jim Meyer



NO Technology

Substitution

Augmentation

Modification

Redefinition



Mots clés pour ceux qui prennent note : TPACK – SAMR - ASPID



Engagement de l'enseignant

Usage des technologies par les apprenants pour développer des compétences et apprendre.

NIVEAUX D'INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES\*

1

**ADOPTION**  
L'usage des technologies requiert énormément de temps et d'engagement personnel de la part de l'enseignant. À ce stade initial, il y a un désavantage normal à commencer à utiliser les technologies.

2

**- +SUBSTITUTION+ -**  
Les technologies permettent d'enseigner ou de réaliser des tâches scolaires sans une réelle efficacité supplémentaire. Il n'y a ni avantage ni désavantage à l'usage de la technologie.

3

**++PROGRÈS++**  
Les technologies permettent d'enseigner, d'apprendre ou de réaliser des tâches scolaires dites traditionnelles avec une efficacité accrue. Les technologies ont un impact positif.

4

**+++INNOVATION+++**  
Les technologies permettent d'enseigner ou de réaliser des tâches scolaires comme il n'était pas possible de le faire avant. Il y a innovation et évolution, non seulement dans l'acte d'enseigner, mais aussi dans les façons d'apprendre.

Processus d'adaptation

---DÉTÉRIORATION---

Les technologies augmentent les lacunes de l'enseignement, souvent au détriment des élèves. Les problèmes rencontrés sont récurrents pour parler encore de processus d'adaptation.

ABANDON



# Appel à projet 2017



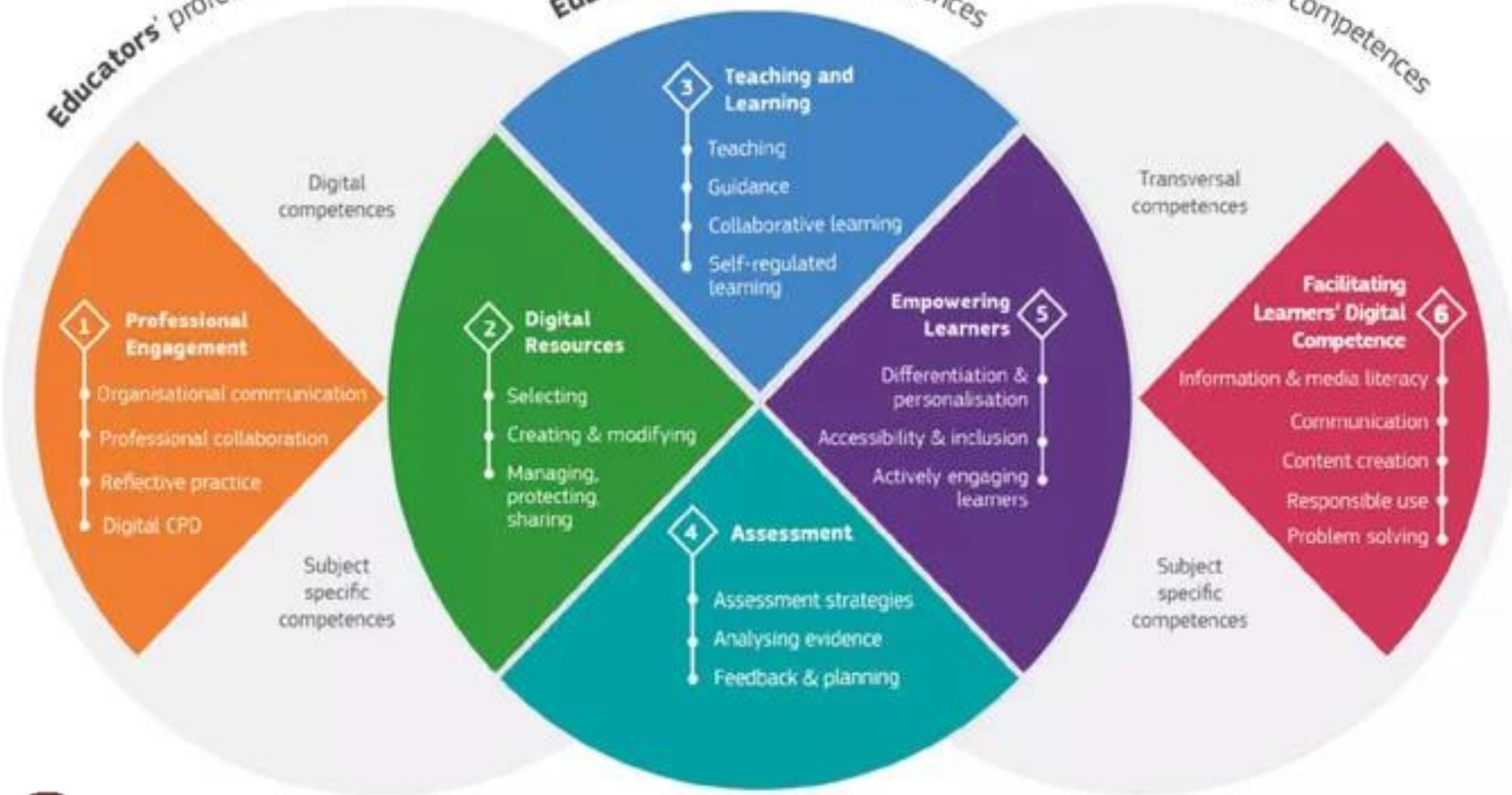
**Ecole Numérique**



# Educators' professional competences

# Educators' pedagogic competences

# Learners' competences



# 2025

Educators' professional competences

Educators' pedagogic competences

Learners' competences

Travailler avec  
le numérique

Enseigner avec le  
numérique

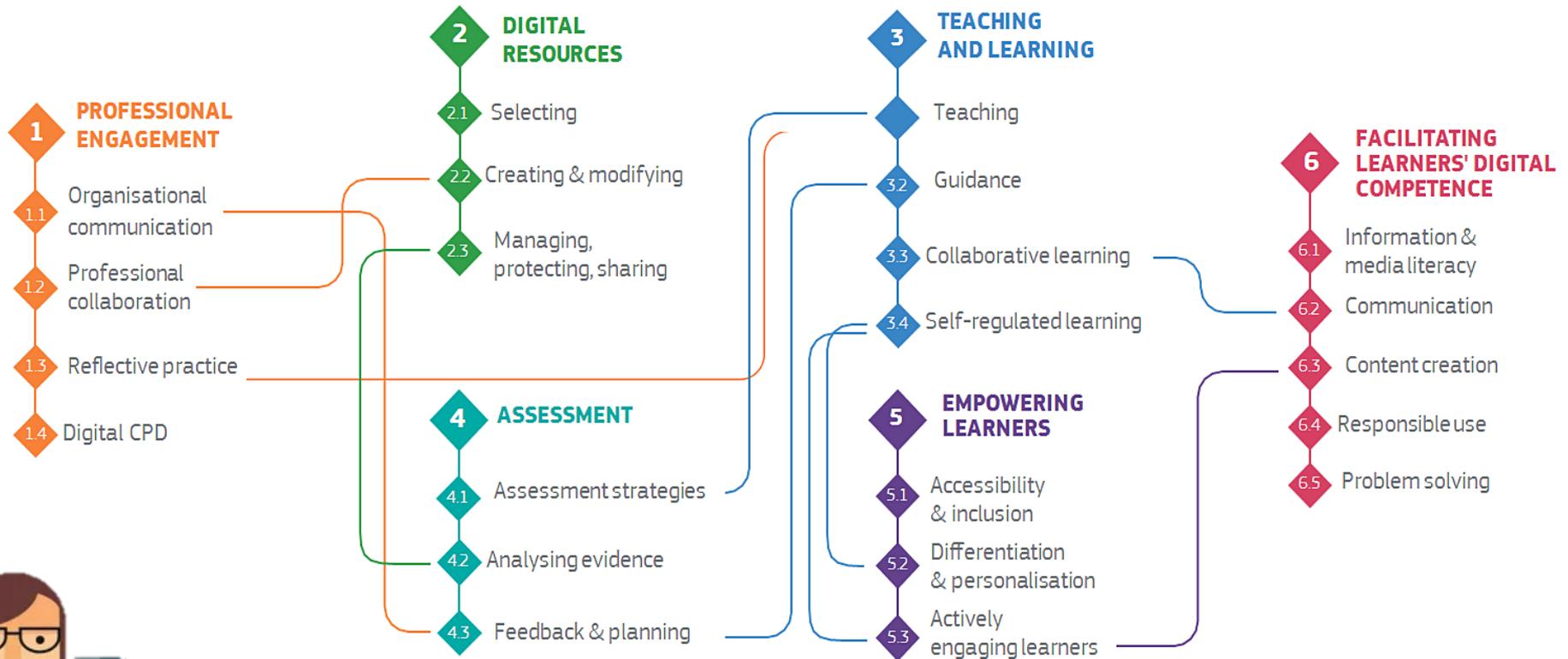
Enseigner le  
numérique



**Educators' professional competences**

**Educators' pedagogic competences**

**Learners' competences**



**Les ordinateurs vont-ils un jour  
remplacer les professeurs ?**

***Il y a de grandes chances  
que oui si vous me posez  
une question pareille !***



**Travailler avec**

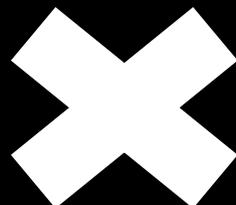
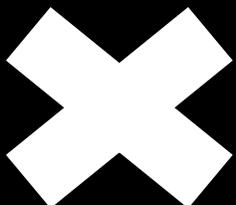


**Enseigner avec**

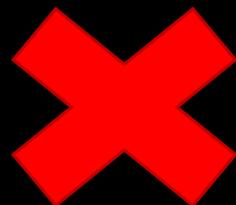
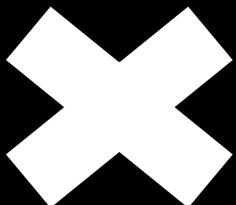


**Enseigner le**

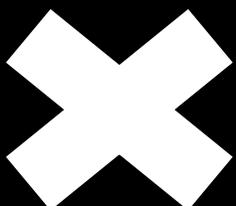
**Enseignants**



**Directions**



**Etudiants**



# PLAN de PILOTAGE



**Une feuille de route élaborée collectivement  
qui décrit les actions concrètes à mettre en place  
pour tendre vers les Objectifs généraux  
d'amélioration du système scolaire**



Être directeur, c'est aussi indiquer la direction !

## DÉFIS DU DÉVELOPPEMENT DU NUMÉRIQUE ÉDUCATIF



### VUS PAR LES CHEFS D'ÉTABLISSEMENT

1. Formation des enseignants
2. Personnes ressources techniques
3. Ressources adaptées aux programmes
4. Plus de terminaux numériques
5. Plus de projecteurs ou TBI
6. Meilleures connexions et wifi
7. Manque de motivation et d'implication des enseignants



### VUS PAR LES ENSEIGNANTS

1. Équipement numérique en suffisance
2. Formation (continué) des enseignants
3. Intégration des compétences numériques dans le cursus scolaire
4. Besoin de personnes ressources techniques
5. Besoin de conseillers techno-pédagogiques
6. Encourager le partage de ressources pédagogiques numériques

Être directeur, c'est aussi indiquer la direction !

FROM

TO



**Respond**

Inefficient services



**Anticipate**

Better outcomes





**Travailler avec**

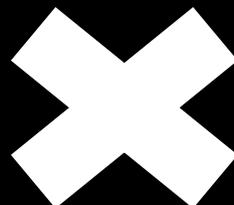
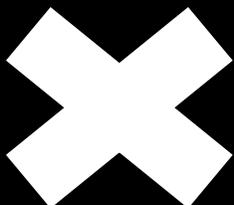


**Enseigner avec**

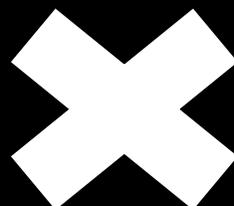
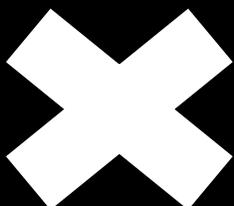


**Enseigner le**

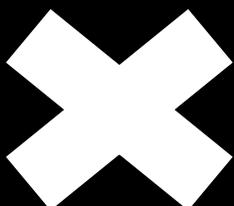
**Enseignants**



**Directions**



**Etudiants**

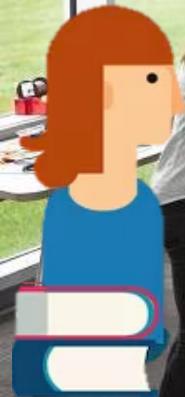




**MON HORAIRE**

**08h20 - 10h00**

**10h20 - 12h00**



# INTÉGRATION <sup>ou</sup> INCLUSION ?



Conception universelle des apprentissages  
Variétés des dispositifs





**Travailler avec**

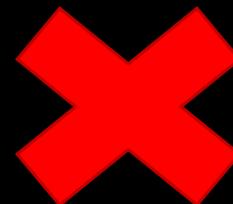
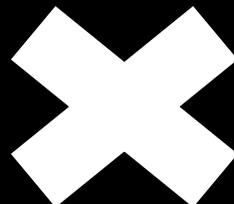
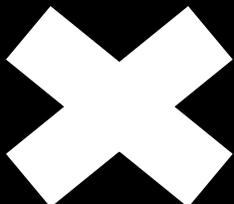


**Enseigner avec**

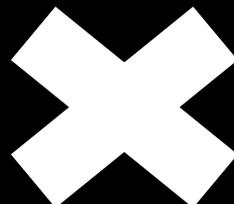


**Enseigner le**

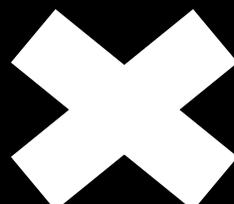
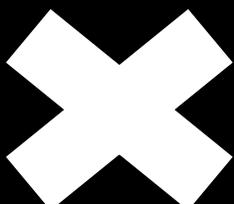
**Enseignants**



**Directions**

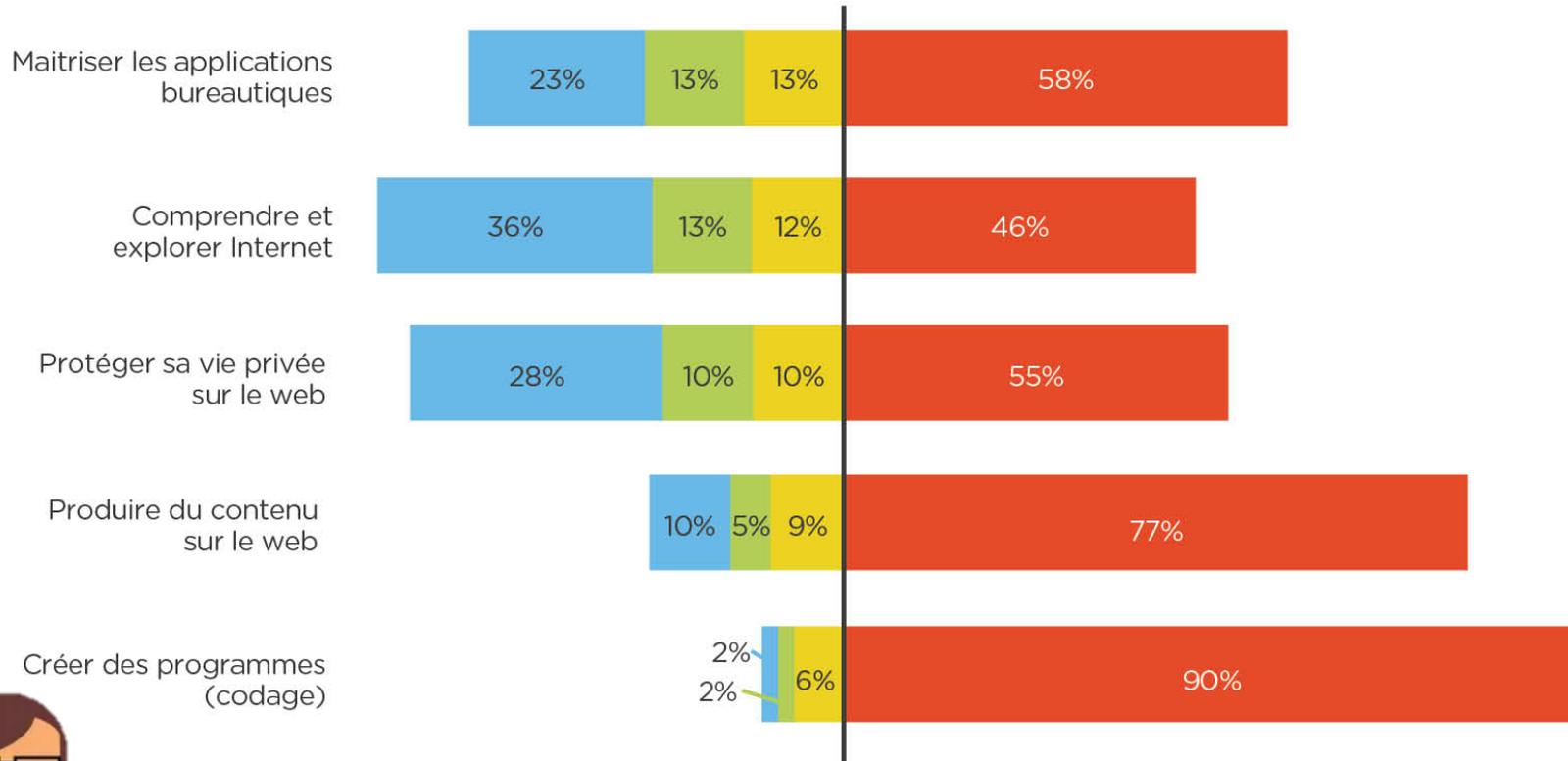


**Etudiants**



# COMPÉTENCES NUMÉRIQUES ENSEIGNÉES

Établissements intégrant ces 5 compétences clés dans les cursus de formation



● Intégration transversale

● Cours spécifique obligatoires

● Cours spécifique à option

● Non intégrées



RÉFÉRENTIEL

APPLICATIONS  
TECHNOLOGIQUES, MANUELLES

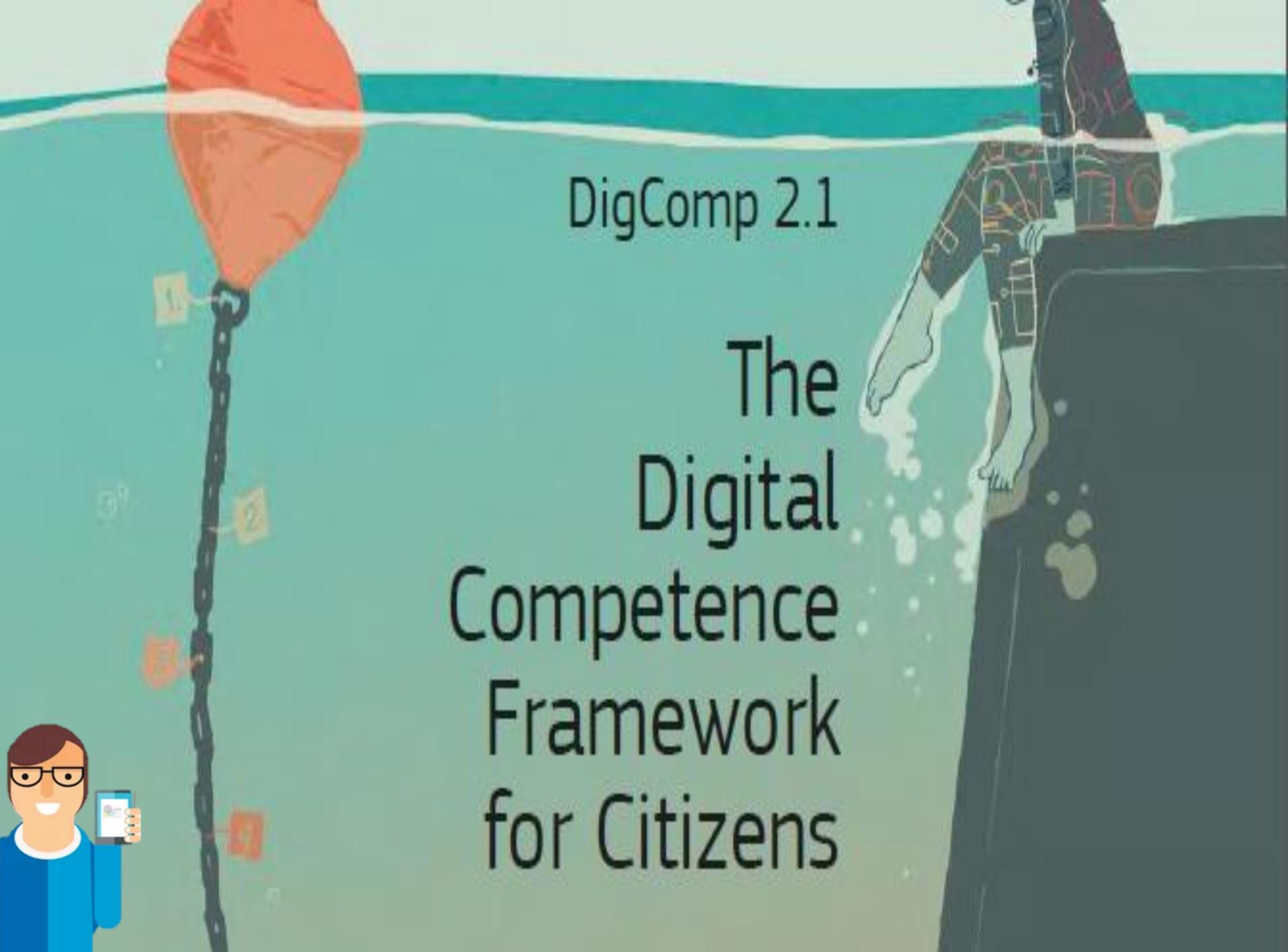
&

LE NUMÉRIQUE



TRONC COMMUN



The background is a stylized illustration. On the left, an orange balloon is attached to a black chain that descends into the water. The chain has several small, numbered yellow tags (1, 2, 3, 4) attached to it. On the right, a diver is visible, with their legs and feet protruding from the water. The diver's legs are decorated with various symbols and patterns. The water is a light teal color, and the sky is a pale blue.

DigComp 2.1

# The Digital Competence Framework for Citizens





Foundation

Intermediate

Advanced

Highly-specialised

Level 1

Level 2

Level 3

Level 4

Level 5

Level 6

Level 7

Level 8

SIMPLE TASKS

WITH GUIDANCE

REMEMBERING

WELL-DEFINED AND ROUTINE TASKS, AND STRAIGHTFORWARD PROBLEMS

ON MY OWN

UNDERSTANDING

DIFFERENT TASKS AND PROBLEMS

GUIDING OTHERS

APPLYING

RESOLVE COMPLEX PROBLEMS WITH LIMITED SOLUTIONS

INTEGRATE TO CONTRIBUTE TO THE PROFESSIONAL PRACTICE AND TO GUIDE OTHERS

CREATING



SIMPLE TASKS

AUTONOMY AND WITH GUIDANCE WHERE NEEDED

REMEMBERING



TASKS, AND WELL-DEFINED & NON-ROUTINE PROBLEMS

INDEPENDENT AND ACCORDING TO MY NEEDS

UNDERSTANDING



MOST APPROPRIATE TASKS

ABLE TO ADAPT TO OTHERS IN A COMPLEX CONTEXT

EVALUATING



RESOLVE COMPLEX PROBLEMS WITH MANY INTERACTING FACTORS

PROPOSE NEW IDEAS AND PROCESSES TO THE FIELD

CREATING

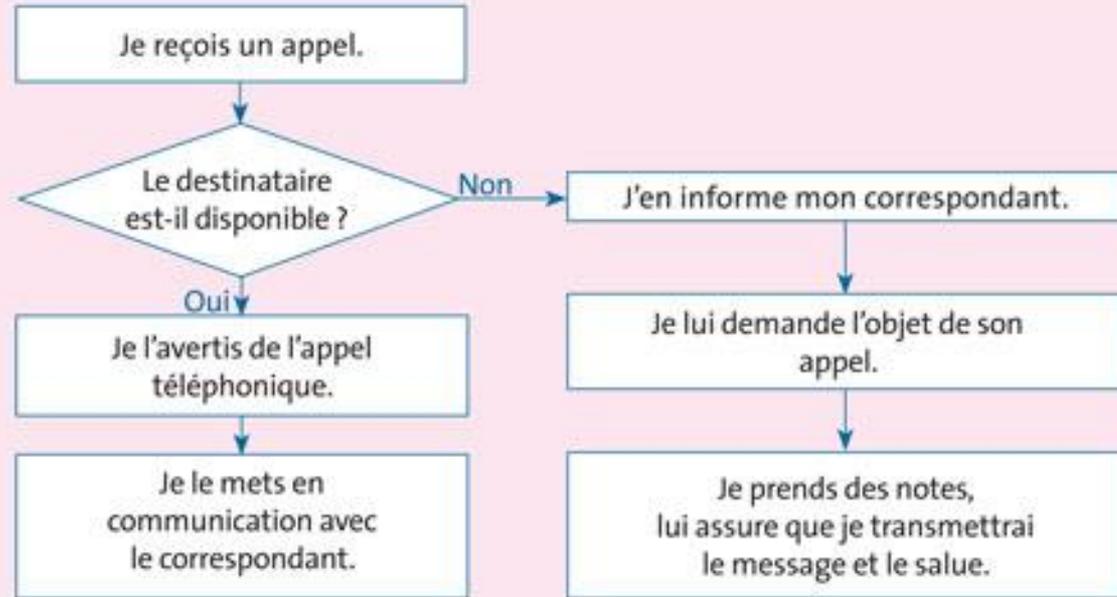


# 1.1 Mener une recherche ou une veille d'information

## Mener une recherche ou une veille d'information pour répondre à un besoin d'information ou se tenir au courant de l'actualité d'un sujet



**PROCÉDURE**  
**Réception d'un appel**  
**téléphonique**  
**Destinataire absent**



**Comment l'intelligence artificielle va réinventer le ?**





**Travailler avec**

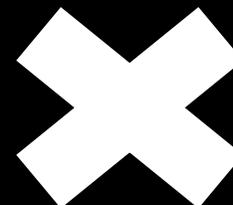
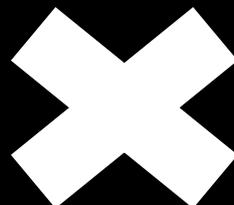
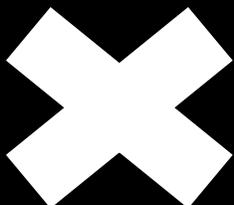


**Enseigner avec**

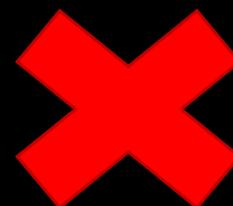
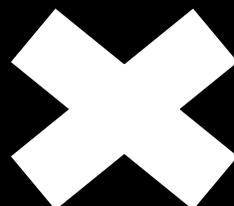
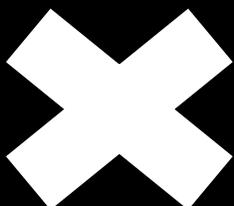


**Enseigner le**

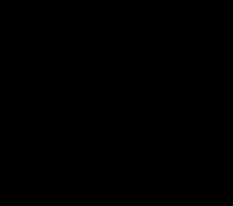
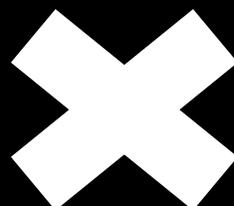
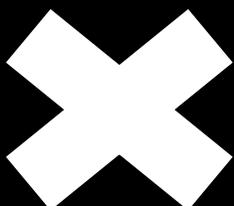
**Enseignants**



**Directions**



**Etudiants**



CESS

2035





**Travailler avec**

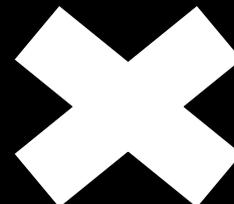
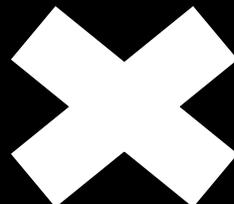
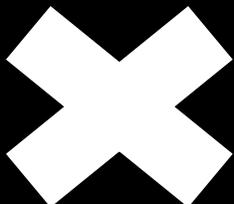


**Enseigner avec**

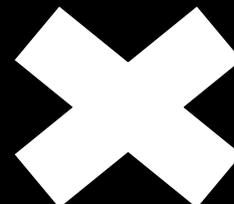
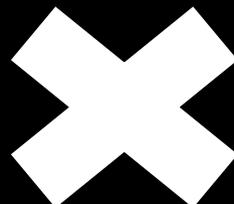
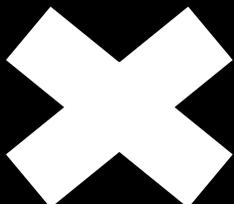


**Enseigner le**

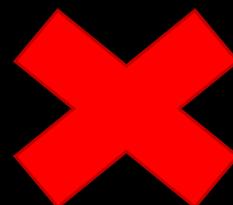
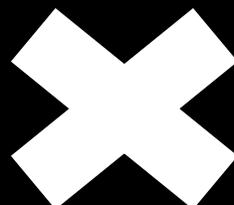
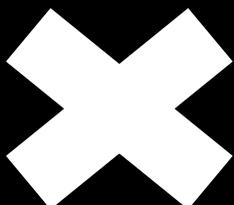
**Enseignants**



**Directions**



**Etudiants**



• Michel Saint-Onge •

*Moi*  
J'enseigne,  
*mais eux*  
apprennent-ils?



 Chronique  
Sociale

 Beauchemin



« ONE MORE THING » AVANT LE

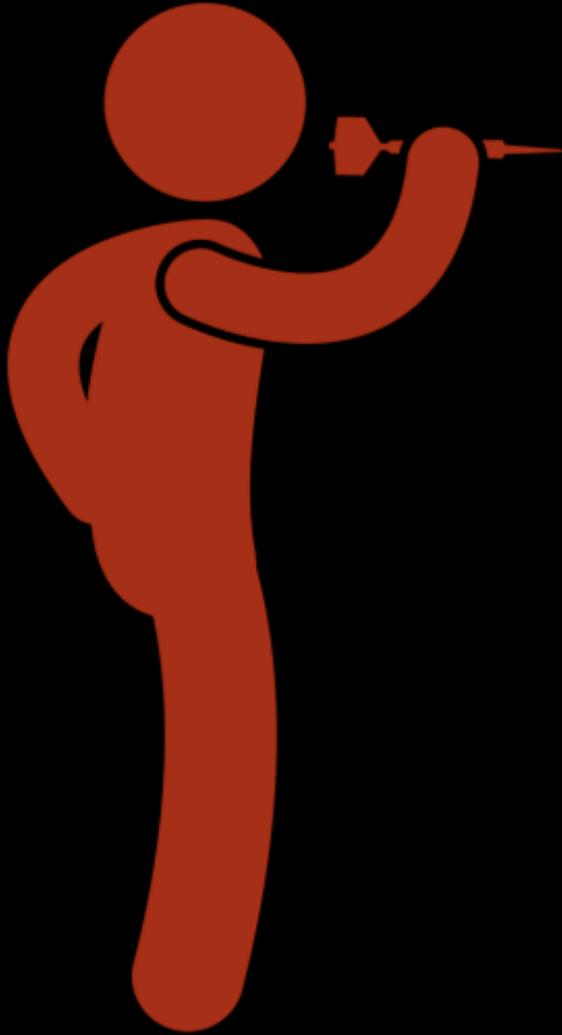




**LA  
SÉPARATION  
DES POUVOIRS  
BELGIQUE**

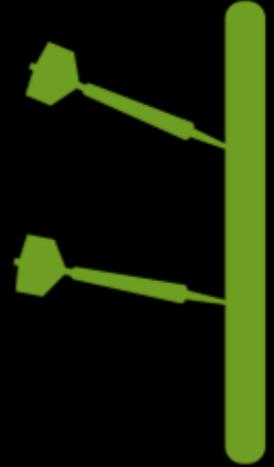
Compatible avec la systémie ?

**B** **I** **L** **A** **n**



~~SOLUTION~~





**OUTIL  
DISCIPLINE  
UNE REALITÉ**



Les enfants, retenez!  
Les fleuves de Belgique  
sont : l'Yser, l'Escaut, la  
Meuse. Je vous y  
conduit.



Les enfants, qui peut me  
trouver les fleuves de  
Belgique et m'indiquer  
le chemin pour m'y  
rendre ?

Dans quel bus voulez-vous monter ?

@mikaeldegeer