

L'USAGE PÉDAGOGIQUE DU NUMÉRIQUE

UNE SOURCE DE DÉVELOPPEMENT
PROFESSIONNEL

JONATHAN RAPPE

CHERCHEUR ET FORMATEUR EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION

CHERCHEUR-FORMATEUR AU **CRIFA**

CHERCHEUR À L'**ADPE**

COORDINATEUR DU PROJET **HETICE**

Contact : j.rappe@uliege.be

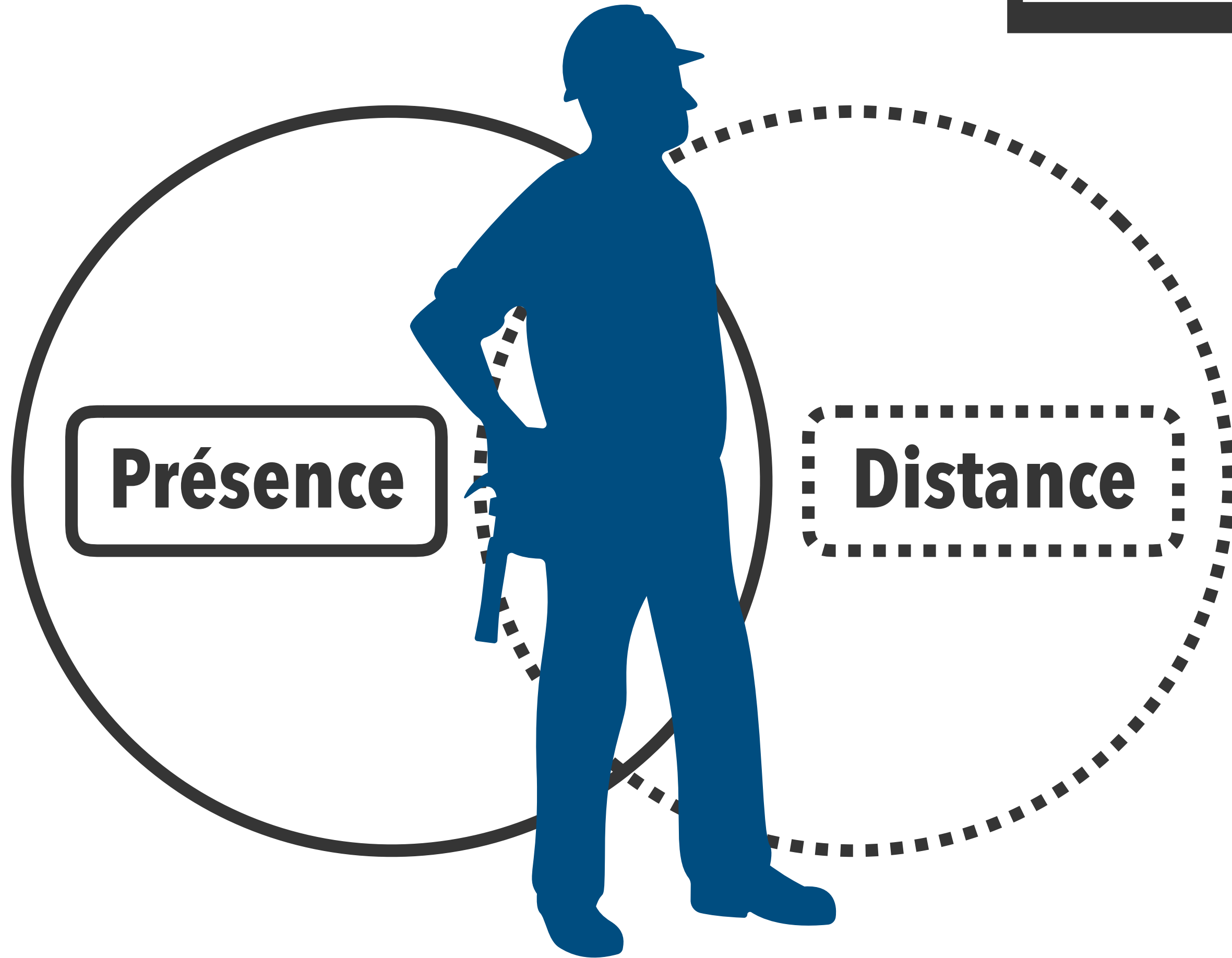
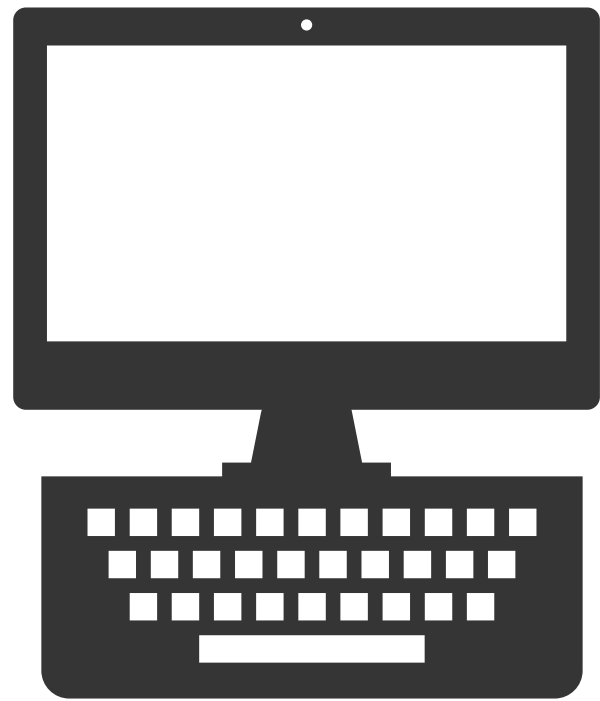
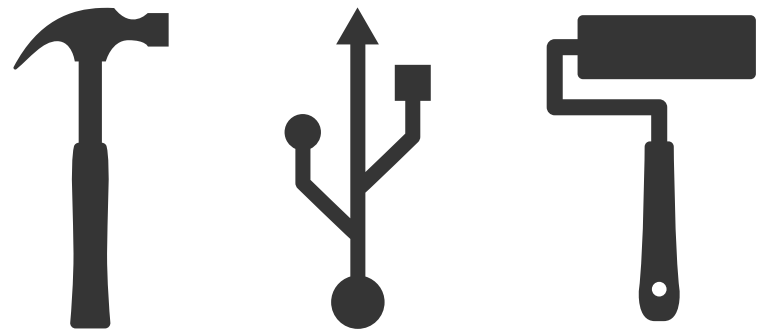
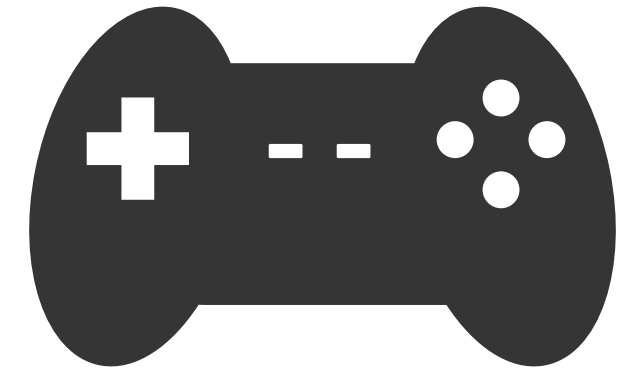
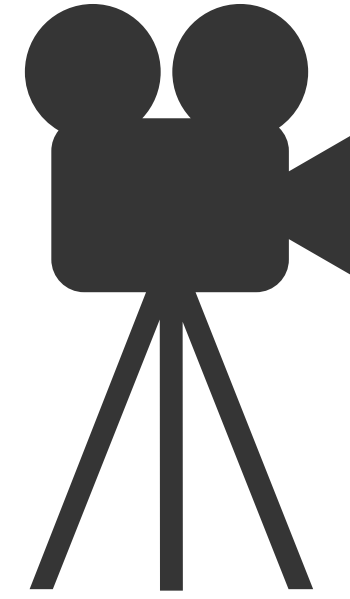
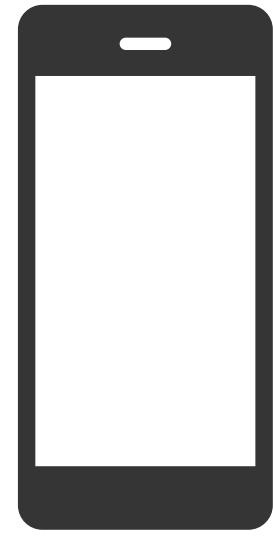
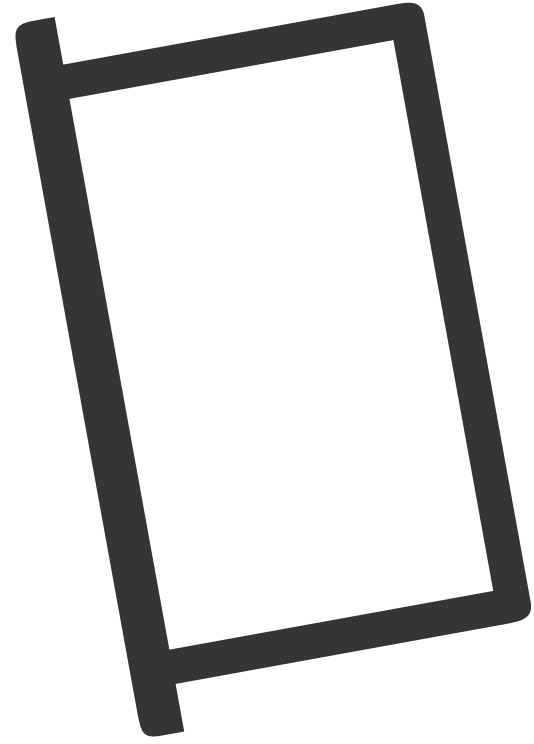


1. L'usage pédagogique du numérique
2. Pourquoi recourir au numérique ?
3. Quelques conditions de succès
4. Quelques difficultés
5. Des exemples concrets



1. L'usage pédagogique du numérique
2. Pourquoi recourir au numérique ?
3. Quelques conditions de succès
4. Quelques difficultés
5. Des exemples concrets

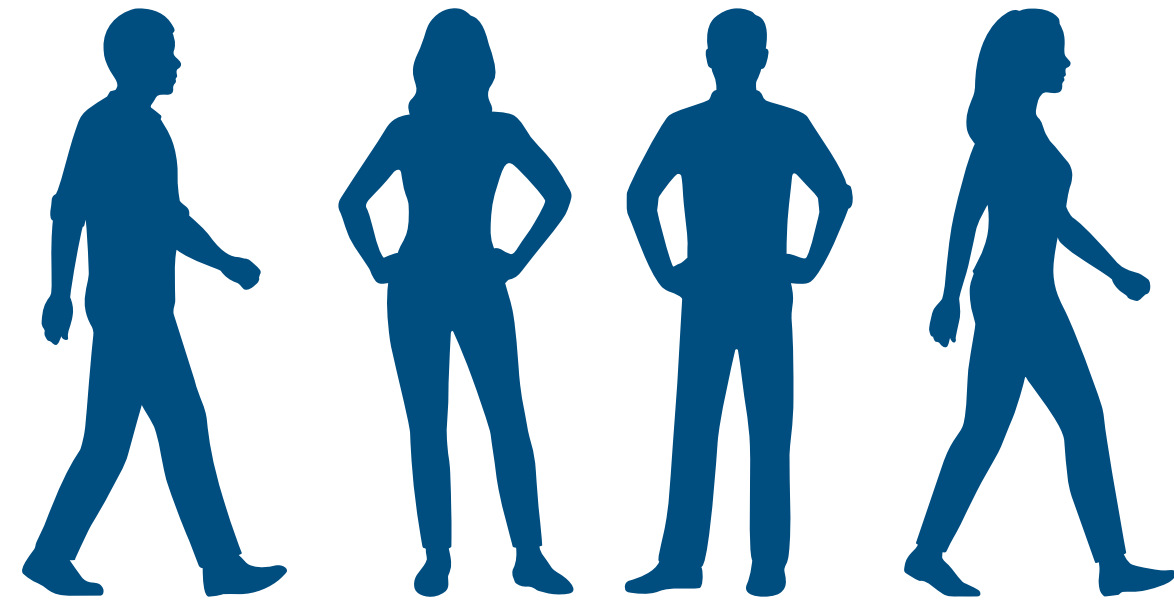




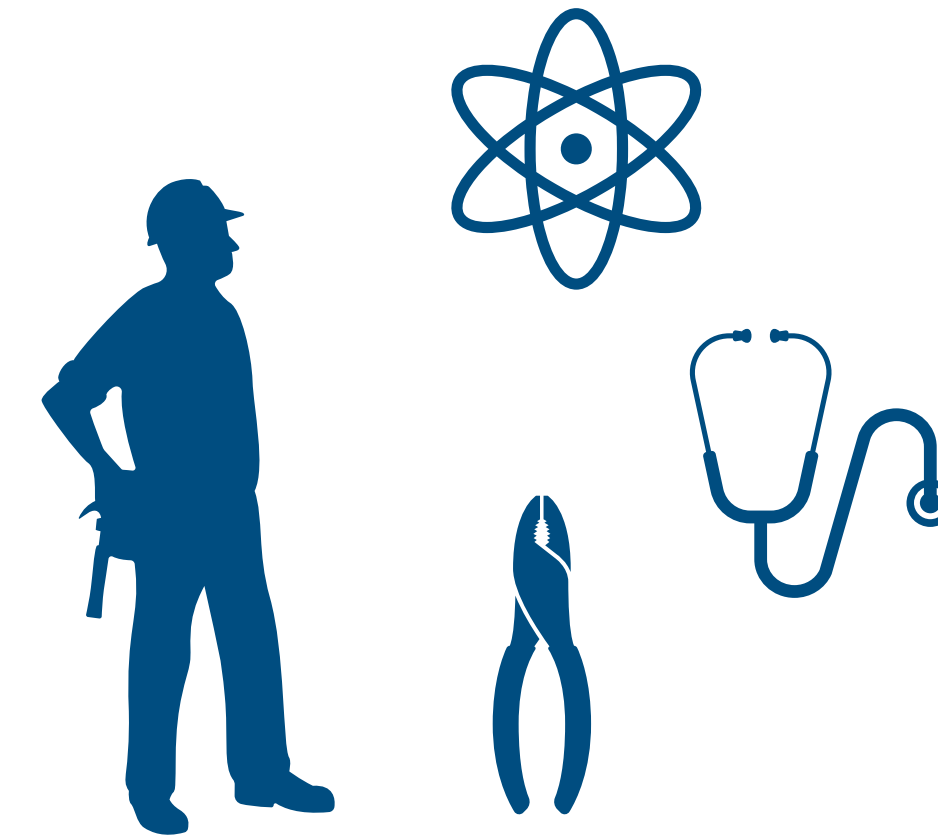
1. L'usage pédagogique du numérique
2. Pourquoi recourir au numérique ?
3. Quelques conditions de succès
4. Quelques difficultés
5. Des exemples concrets



POURQUOI RECOURIR AU NUMÉRIQUE EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ?

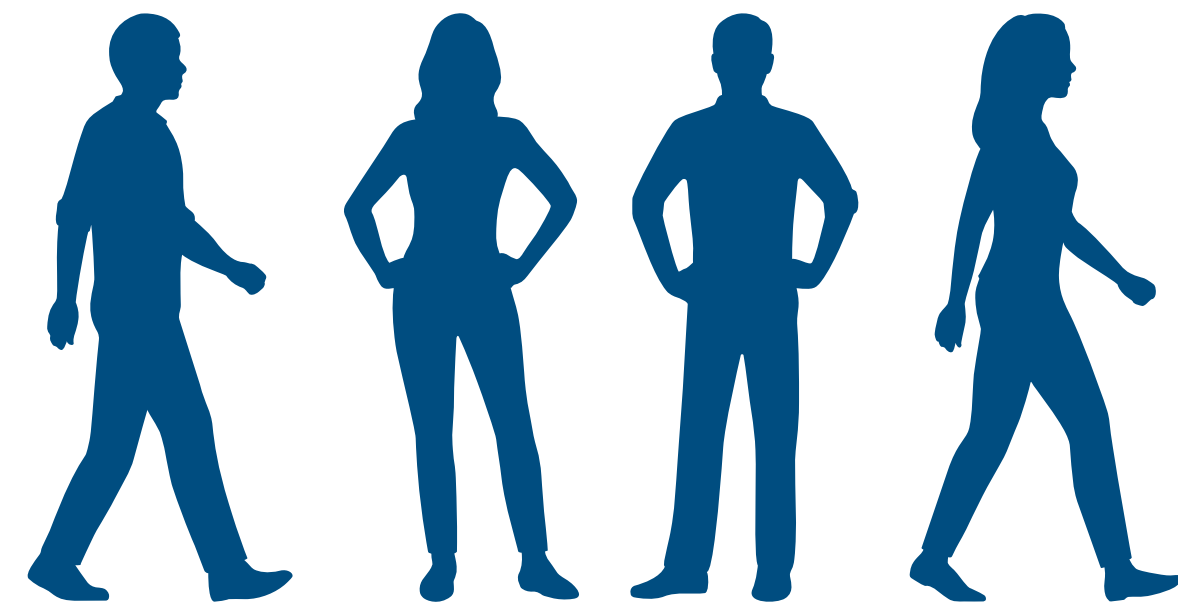


ADÉQUATION AU
PUBLIC



AMÉLIORATION DES
PRATIQUES



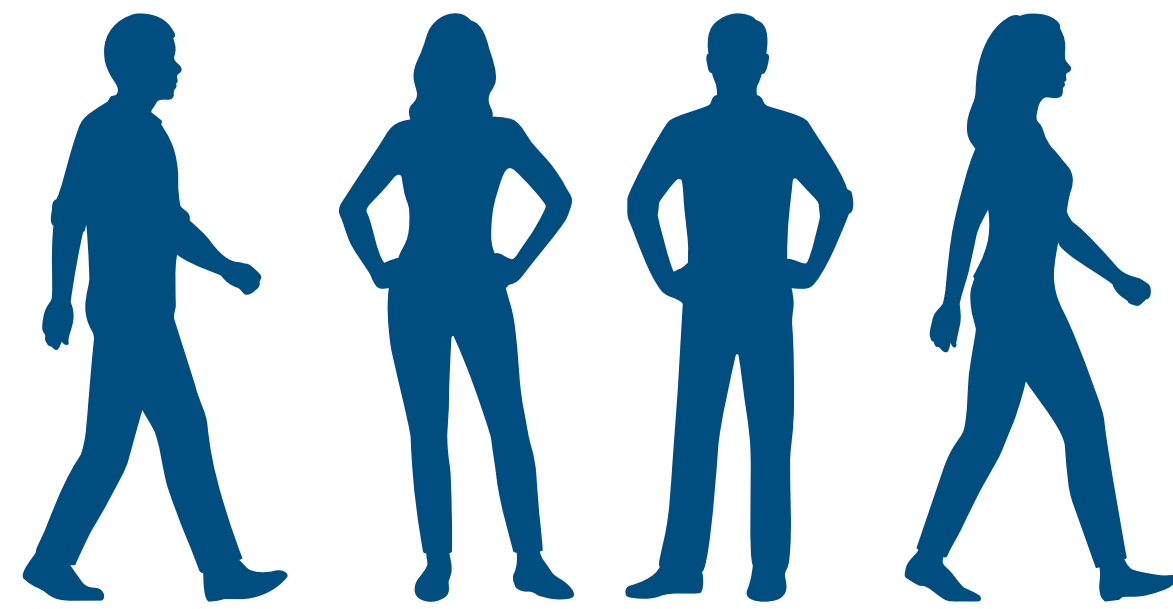


ADÉQUATION AU PUBLIC

« Les étudiants seront plus motivés en utilisant les technologies »

- ▶ Peu attesté par la recherche
- ▶ Effet de nouveauté ?
- ▶ Dépend surtout du type de tâche proposée





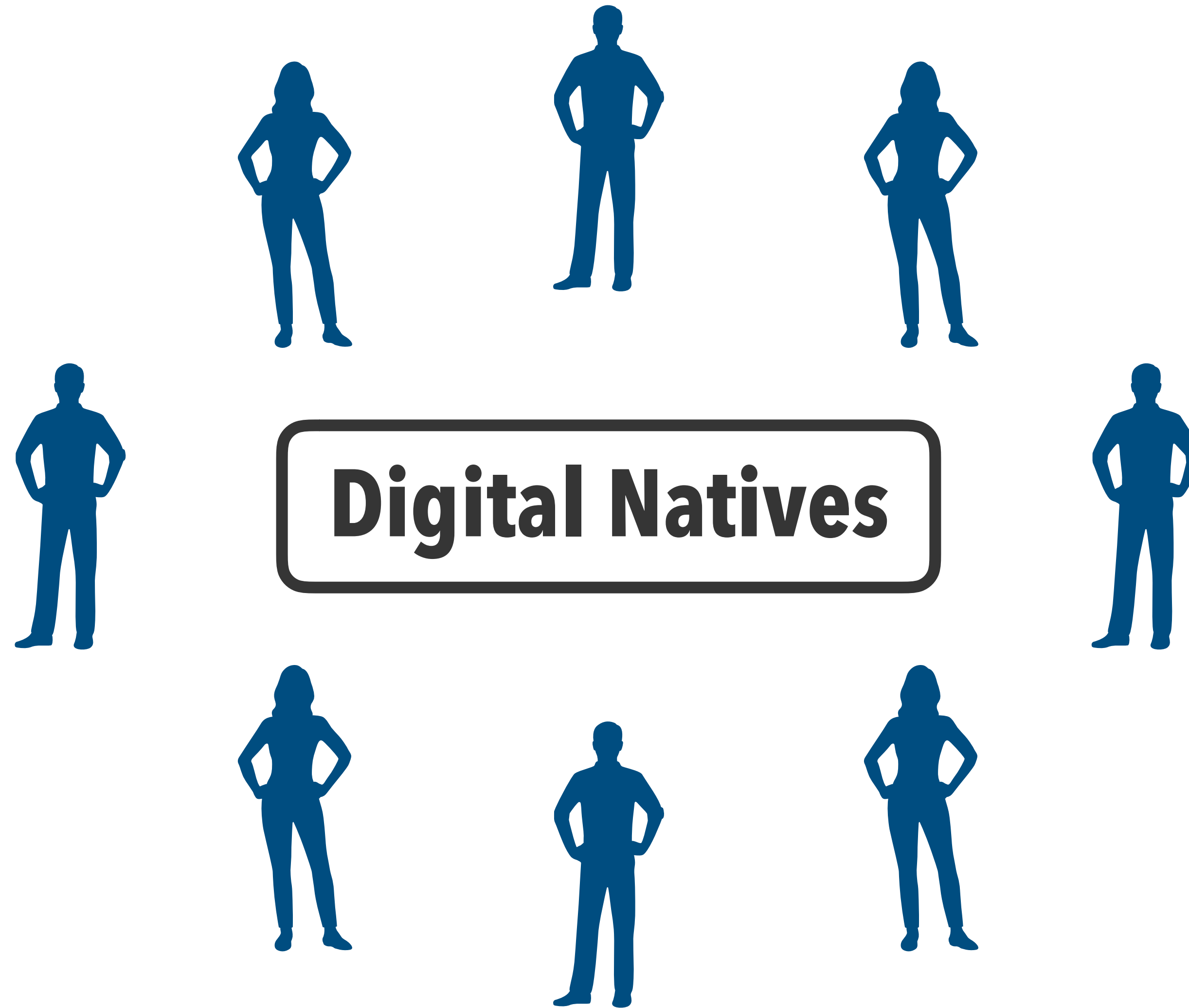
ADÉQUATION AU
PUBLIC

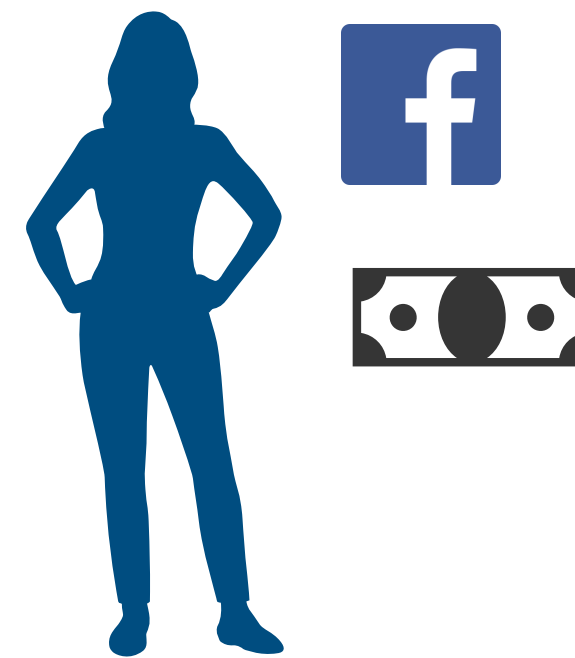
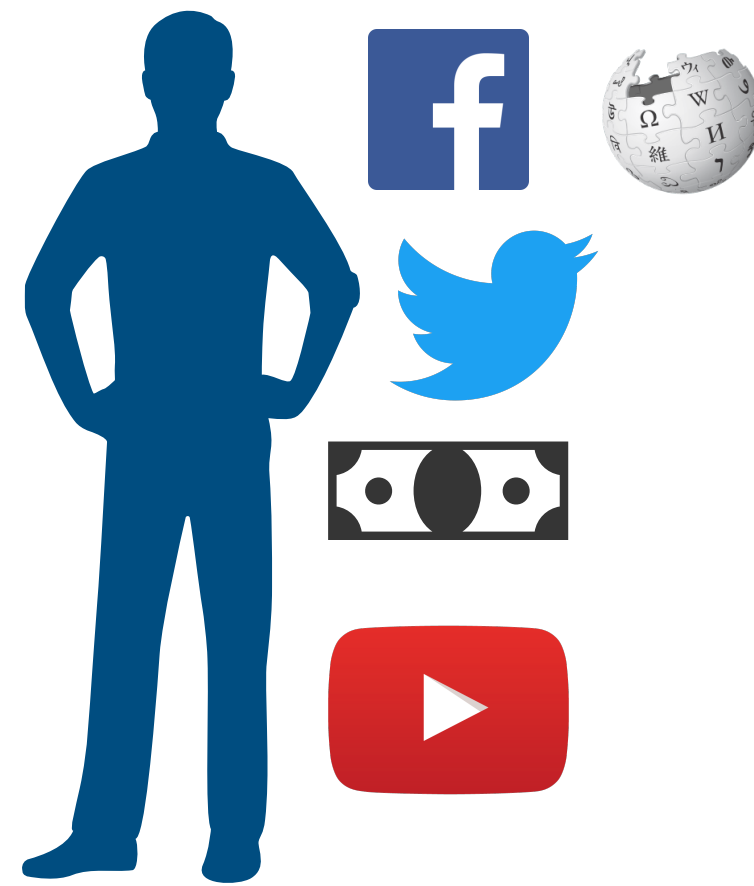
« Les étudiants maîtrisent les technologies »

« Ce sont des **digital natives** »

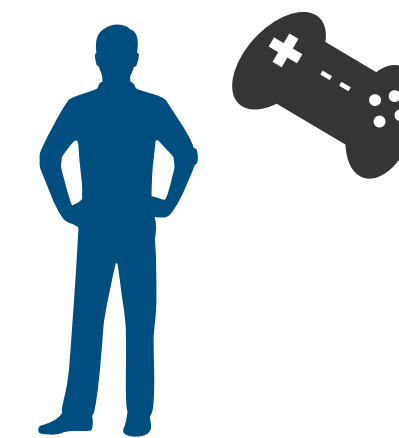
...vraiment ?

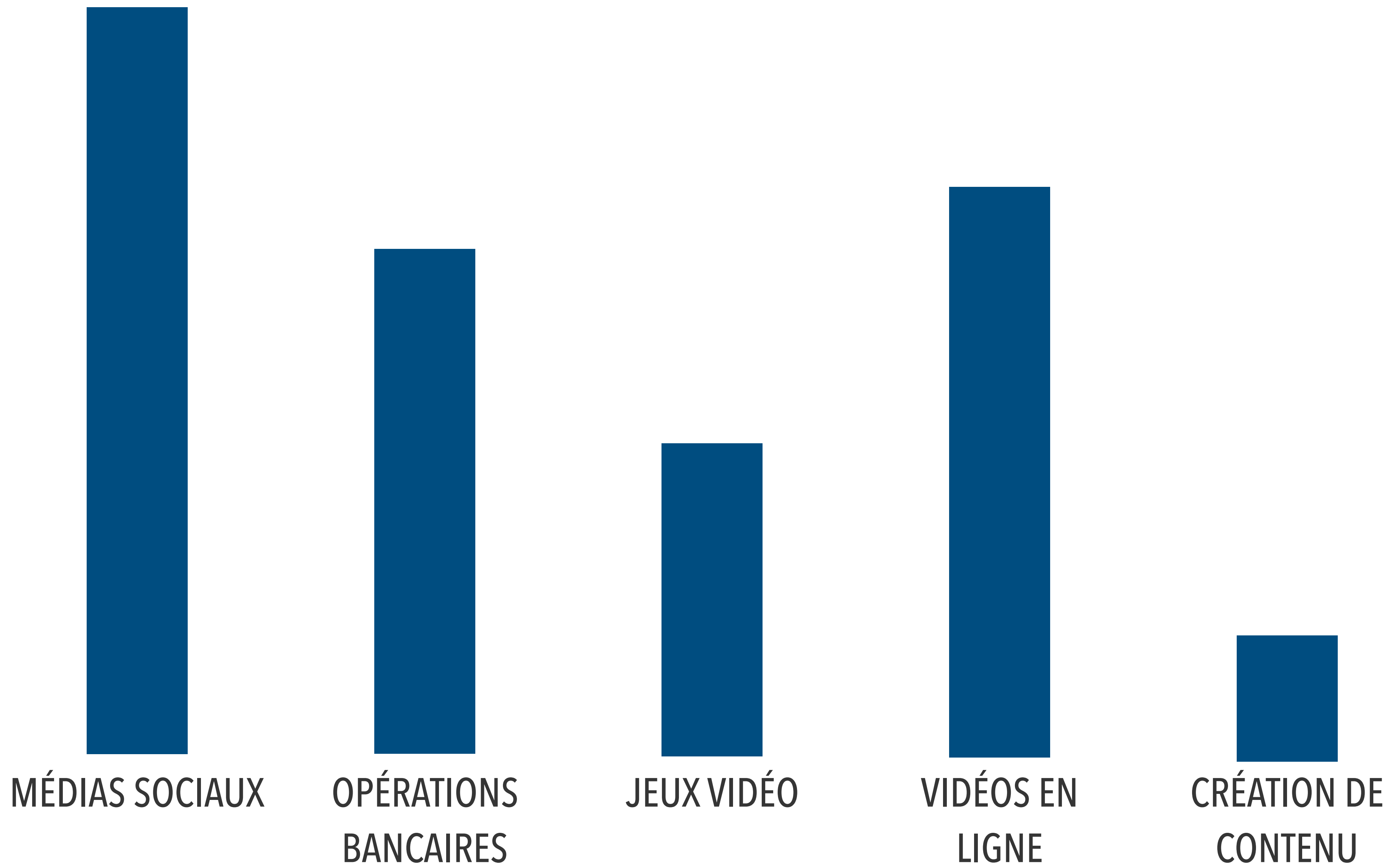






En réalité





MÉDIAS SOCIAUX

OPÉRATIONS
BANCAIRES

JEUX VIDÉO

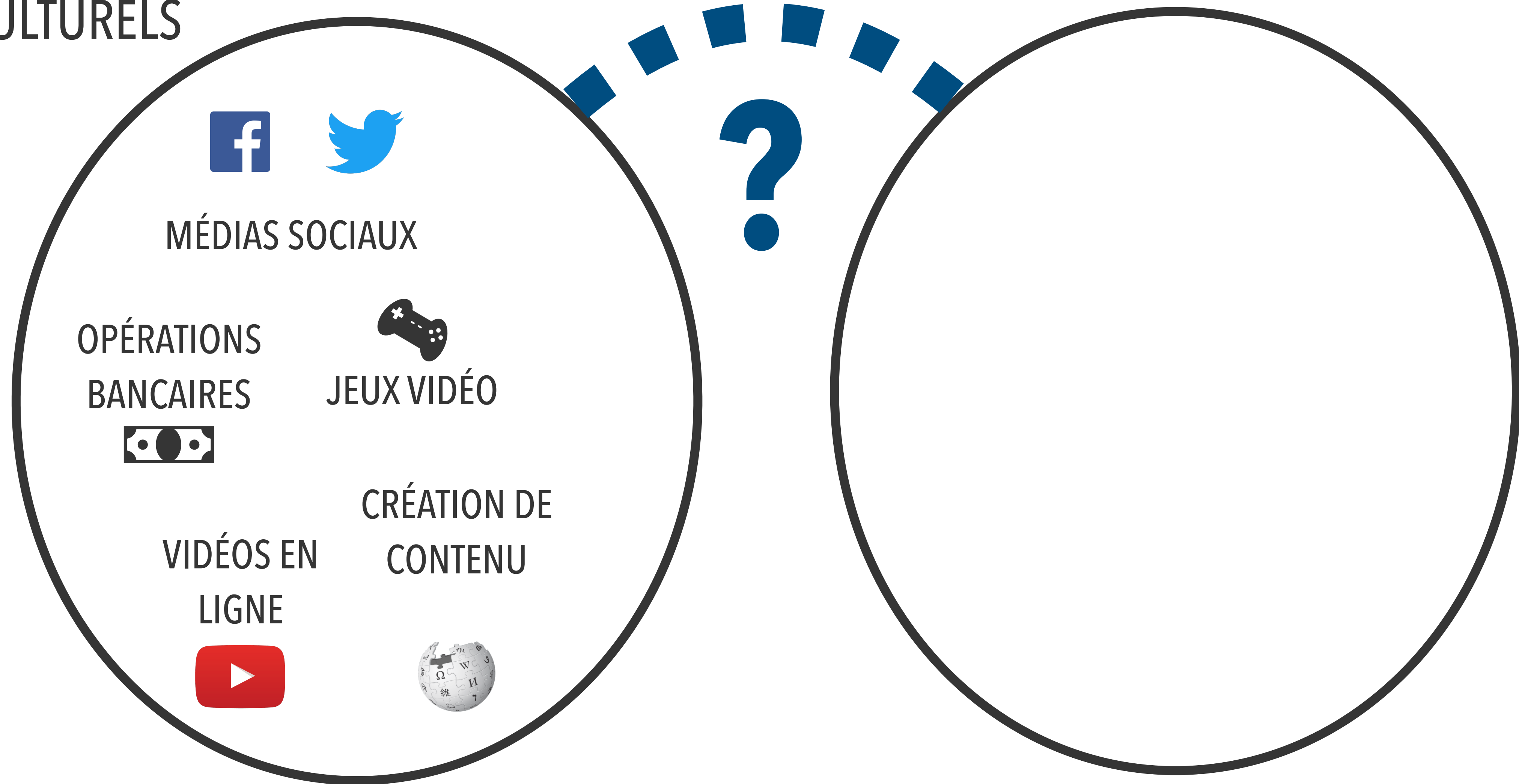
VIDÉOS EN
LIGNE

CRÉATION DE
CONTENU



USAGES SOCIO-CULTURELS

USAGES ÉDUCATIFS



Les étudiants feront de toute façon le pont eux-mêmes...

Environnement **P**ersonnel d'**A**pprentissage

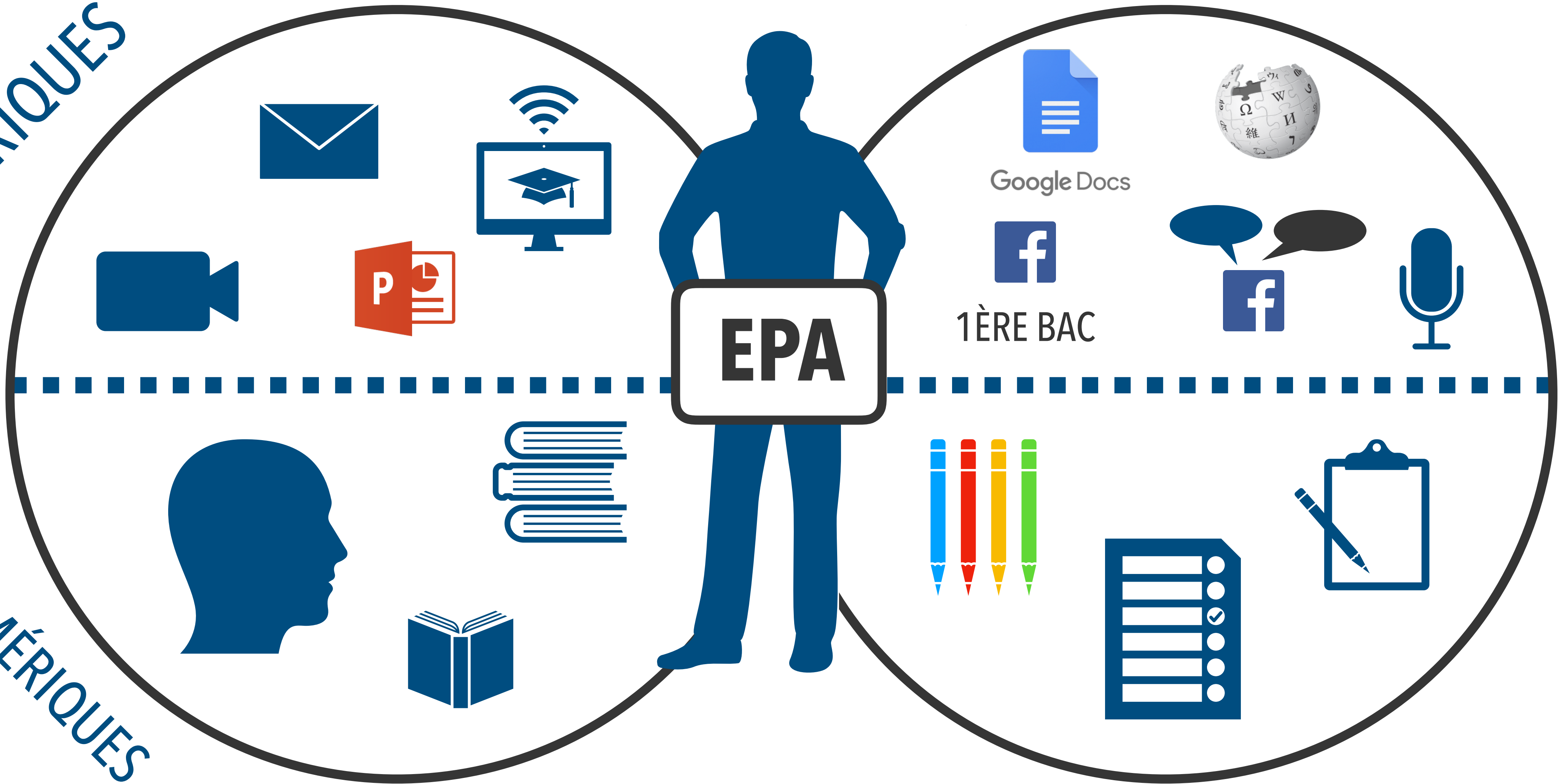


INSTITUTIONNELS

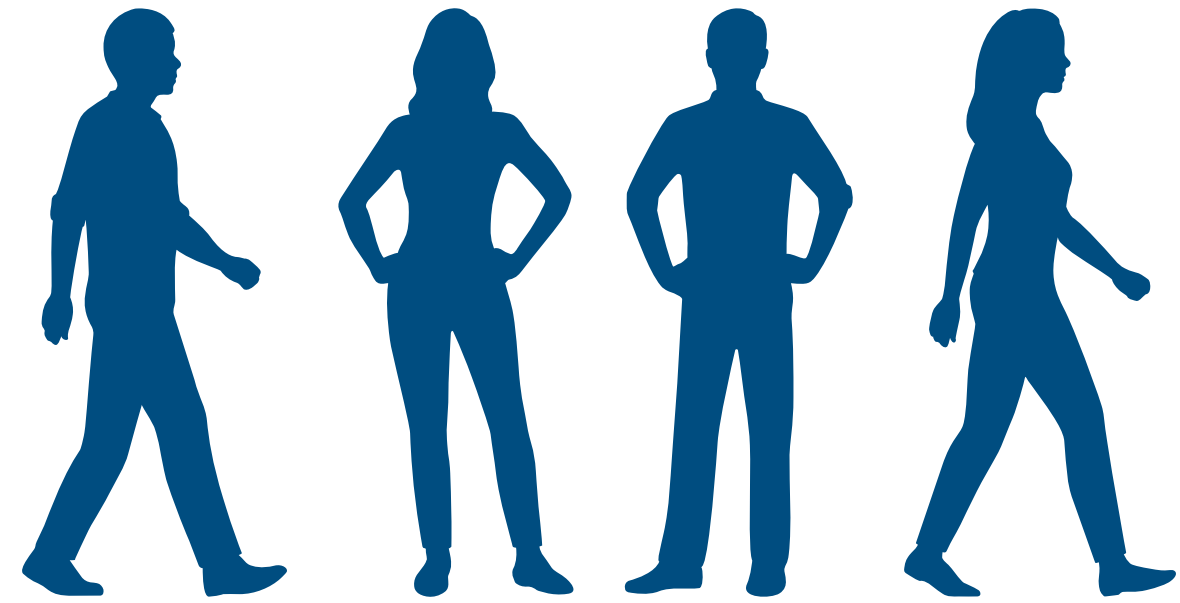
INFORMELS

NUMÉRIQUES

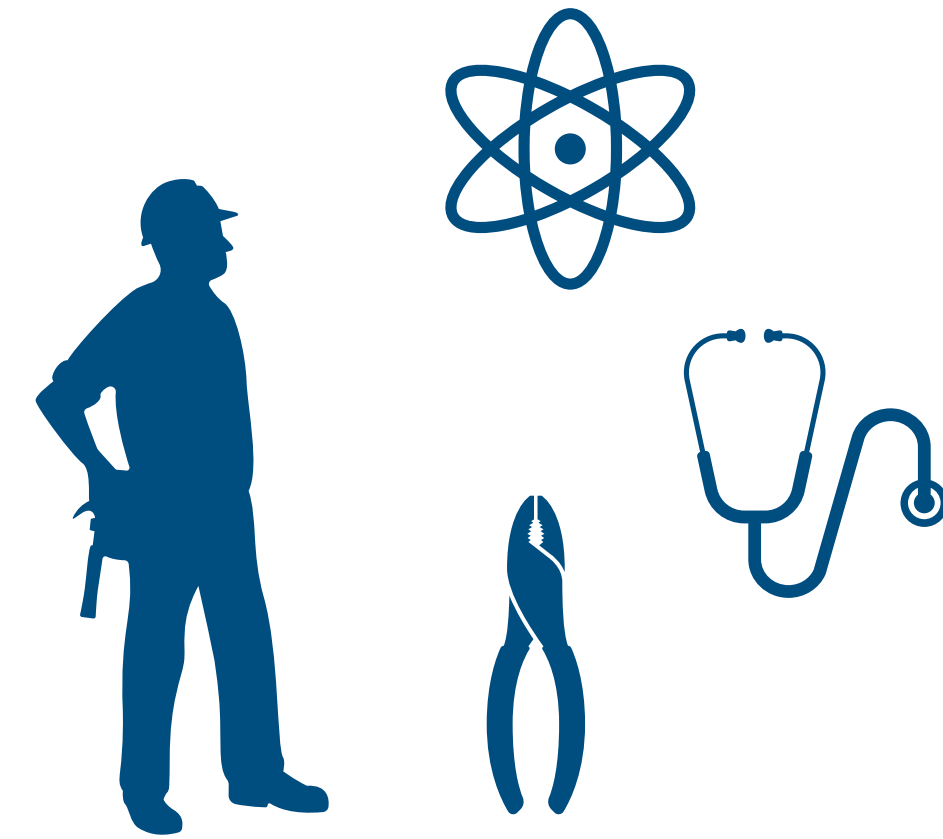
NON-NUMÉRIQUES



POURQUOI RECOURIR AU NUMÉRIQUE EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ?



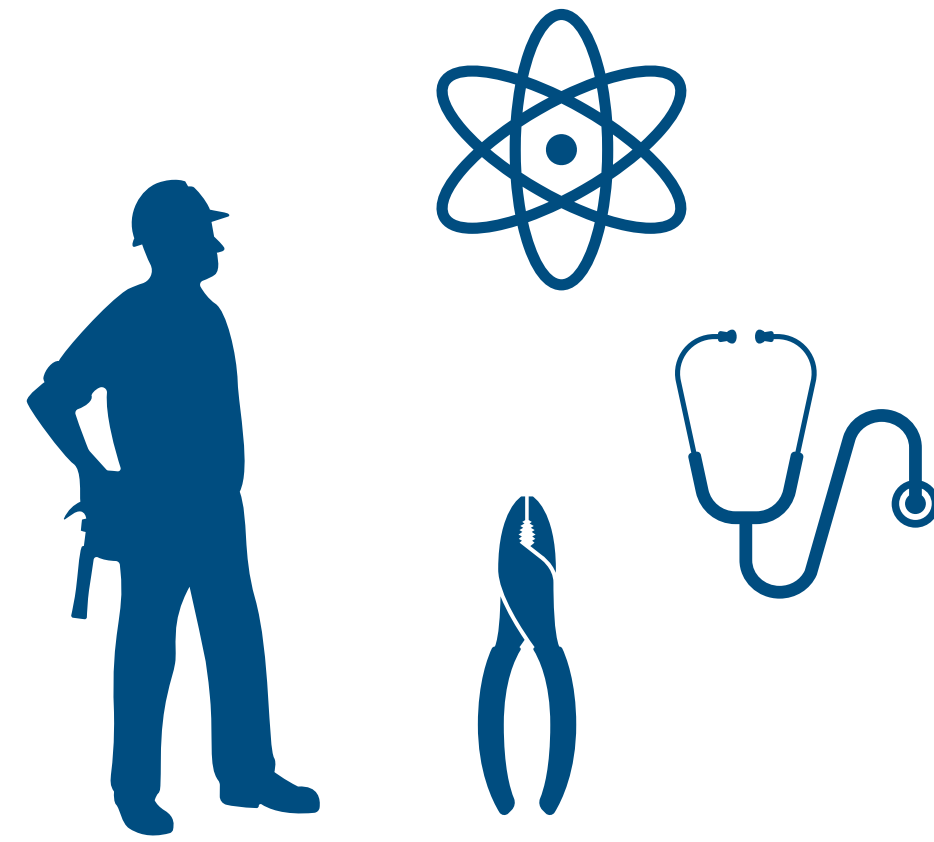
ADÉQUATION AU
PUBLIC



AMÉLIORATION DES
PRATIQUES

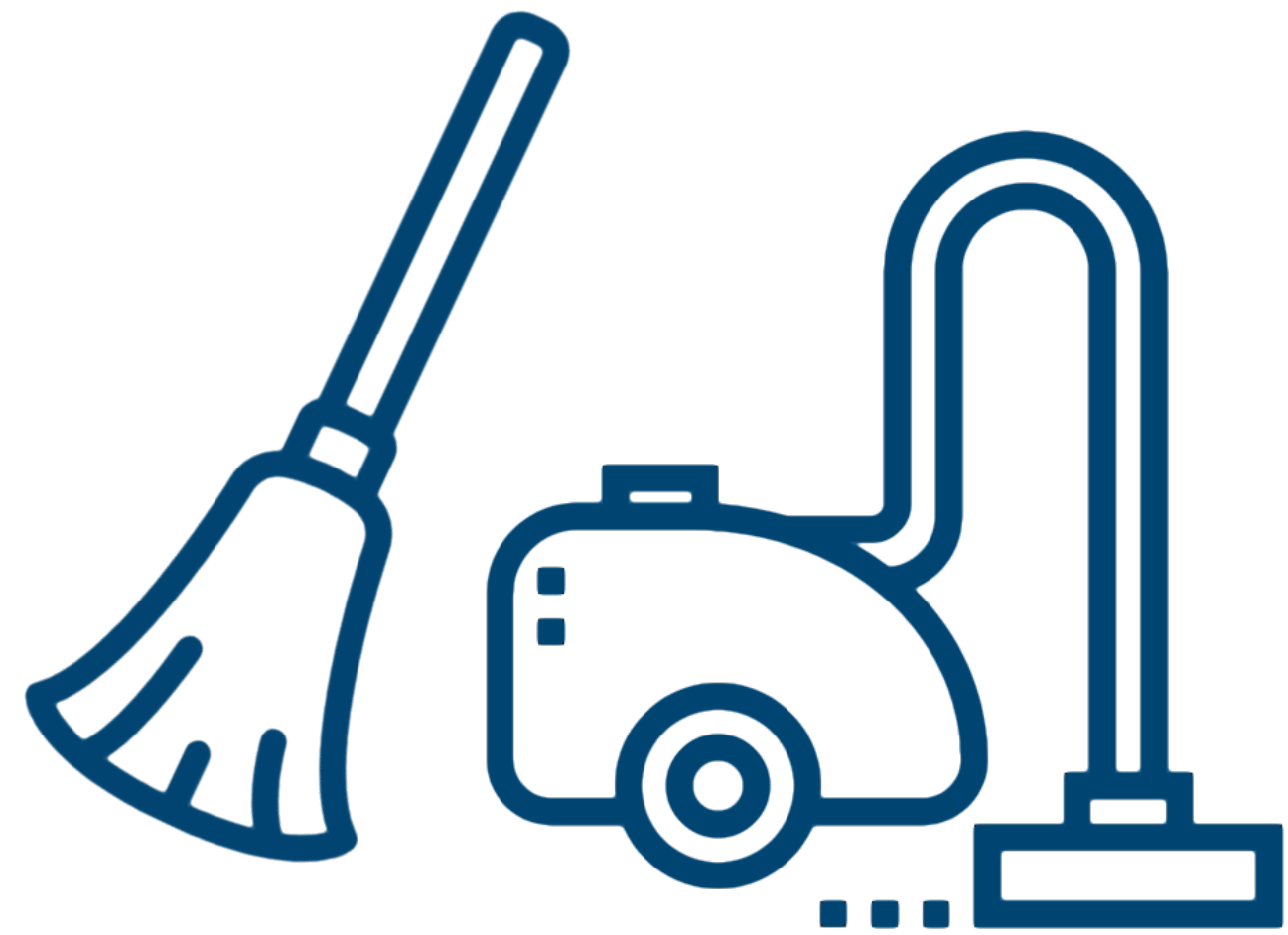


POURQUOI RECOURIR AU NUMÉRIQUE EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ?



**AMÉLIORATION DES
PRATIQUES**

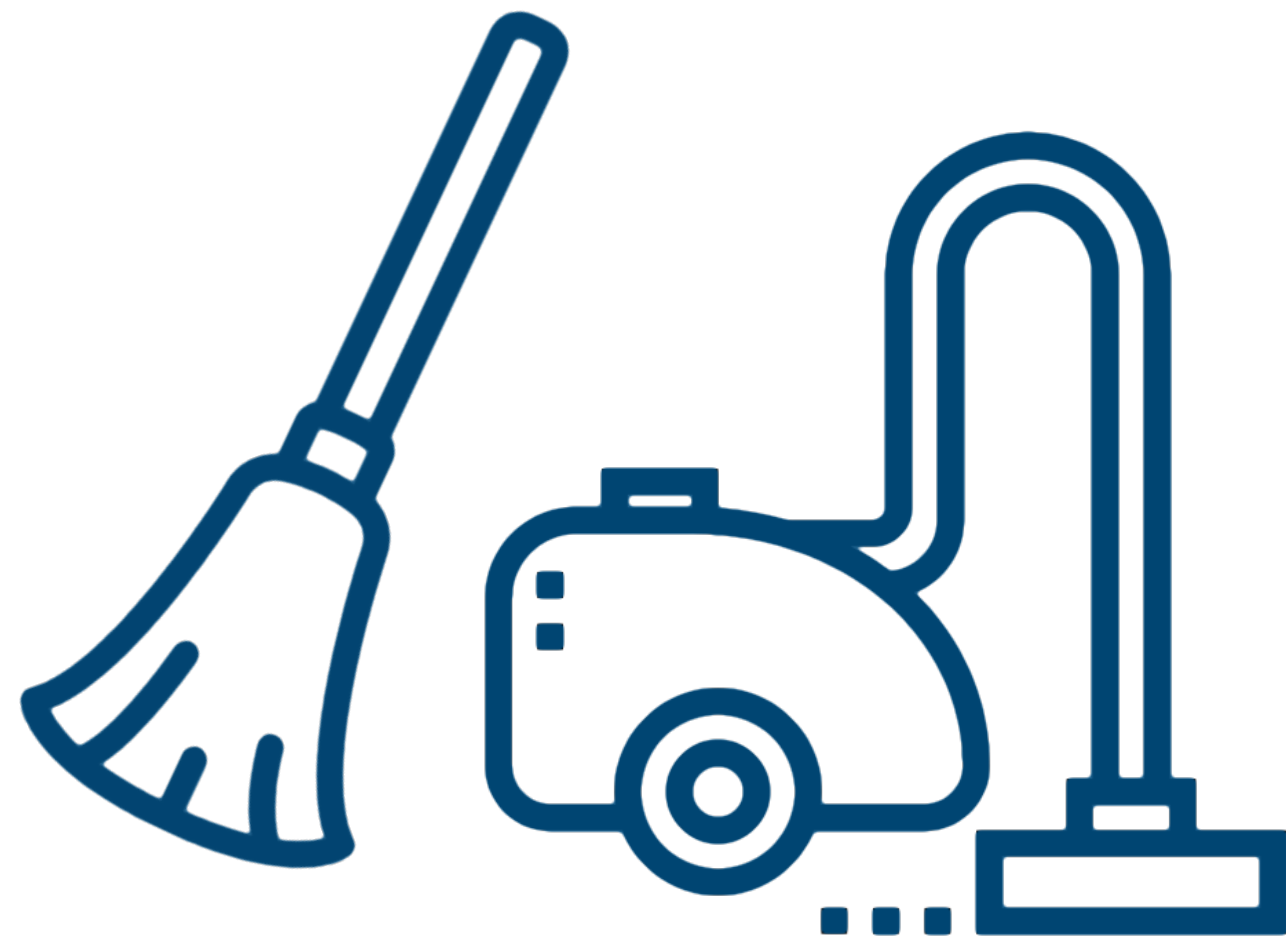




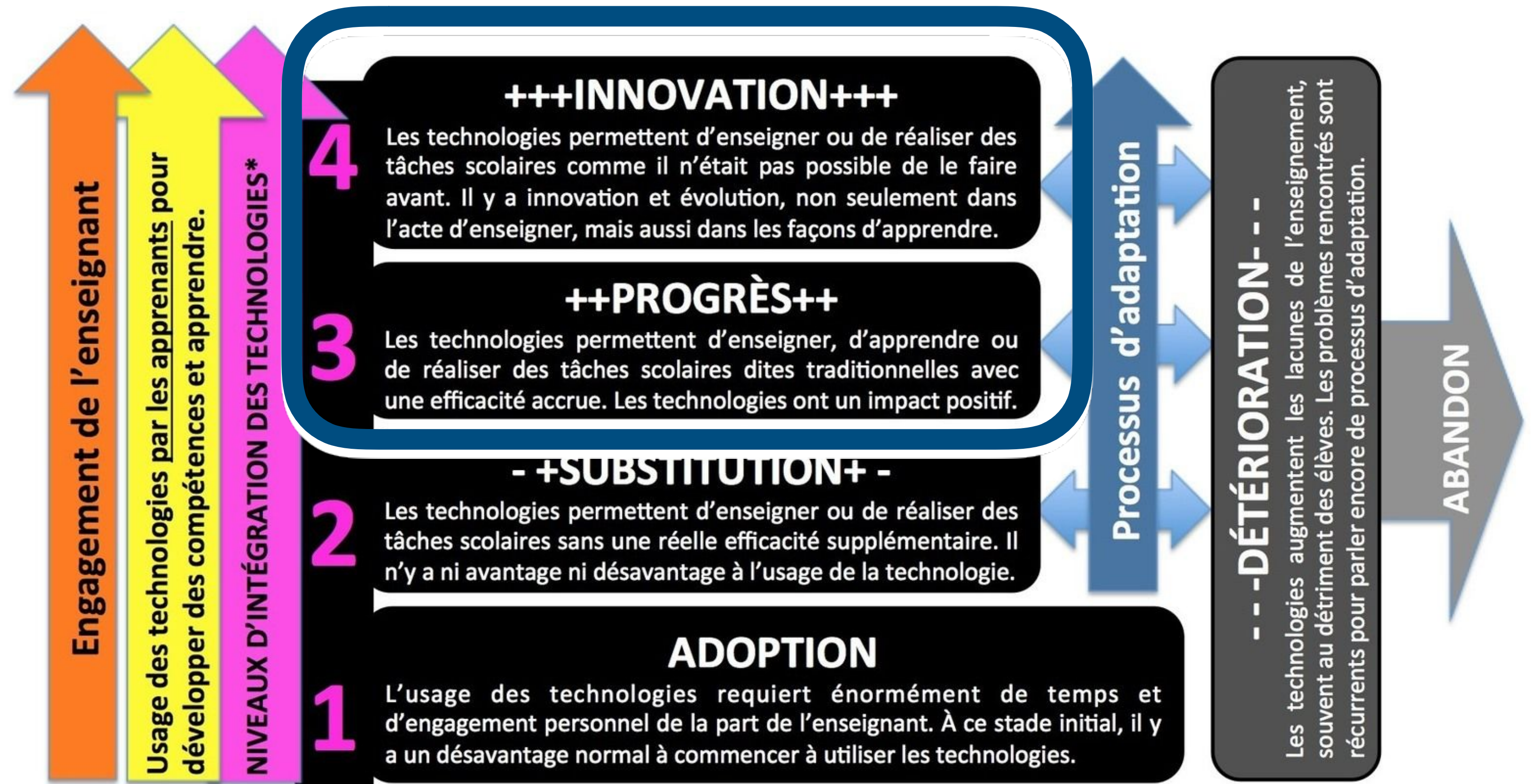
PLUS-VALUE
PÉDAGOGIQUE

UN CONCEPT À **PRAGMATISER**
(PASTRÉ, 2011)





PLUS-VALUE PÉDAGOGIQUE



MODÈLE ASPID (KARSENTI, 2015)



QUELQUES EXEMPLES

- Vidéo pour décomposer un mouvement, une procédure
 - ▶ Ralentis, arrêts sur image, zooms, etc.
- Édition collaborative
 - ▶ Commentaires écrits sur des portions de textes en conception, consultation différée, traces
- Évaluation électronique, correction automatique
 - ▶ Possibilité de réaliser un feedback immédiat sur base de la performance



1. L'usage pédagogique du numérique
2. Pourquoi recourir au numérique ?
3. Quelques conditions de succès
4. Quelques difficultés
5. Des exemples concrets



UN PROJET PERSONNEL DE FORMATION

- Définir votre projet individuel de formation (Boutinet, 2012)
 - ▶ Suite à un « problème », un manque // Vers une situation « idéale »
 - ▶ Temporalité longue ou courte
 - ▶ Projet explicite ou diffus





MOOC



Opérateurs de formation



FORMATION CONTINUE EN **HAUTE ÉCOLE**

USAGE PÉDAGOGIQUE CRITIQUE DES TIC



UNION EUROPÉENNE
Fonds social européen

Projet

HETICE





Ma boîte à outils TICE

Le nombre d'applications numériques, en ligne ou directement disponibles sur votre outil personnel (smartphone, tablette, ordinateur), offre de multiples possibilités d'usages parmi lesquelles il est parfois difficile d'effectuer un choix. Quelles sont ces applications à votre disposition ? En quoi peuvent-elles être utiles dans votre travail d'enseignant ? Cette formation propose de découvrir le potentiel offert par ces applications et d'en approfondir certaines selon vos préférences et vos besoins.



La tablette numérique : mon couteau suisse pédagogique

À l'heure actuelle, il est difficile de passer à côté de cet outil qu'est la tablette numérique. Elle fait désormais partie du quotidien de beaucoup d'élèves et d'enseignants. Mais comment l'utiliser efficacement en classe ? Quelles sont ses potentialités ? Quel regard porter sur ses usages pédagogiques ?



Autour du TBI

Le TBI inquiète autant qu'il étonne. Parfois désemparé ou intrigué par ce nouvel outil qui trône dans la classe, vous vous posez beaucoup de questions. Comment fonctionne cet outil ? À quoi peut-il vous servir ? Son utilisation va-t-elle modifier votre pratique enseignante ? Comment l'exploiter efficacement dans le cadre de votre enseignement ?



Tutorat à distance

La formation à distance rencontre de plus en plus de succès. Divers dispositifs de formation voient le jour, poursuivant différents types d'objectifs et mettant en œuvre des méthodologies variées. Qui dit apprentissage à distance, dit presque inévitablement tutorat à distance. Le tuteur à distance (e-tuteur) a-t-il un profil particulier ? À quoi faut-il être attentif ? Le tutorat à distance se rapproche-t-il du tutorat « classique » ? Comment définir et réguler ses interventions dans de tels dispositifs ?



Les usages pédagogiques de la vidéo

Depuis quelques années et grâce aux outils technologiques contemporains, la vidéo est un média que tout un chacun peut réaliser soi-même. Si elle est largement utilisée en formation à distance, comment en tirer une plus-value pédagogique lors d'un usage en Haute École ? Quelles balises suivre pour penser sa vidéo et la séquence pédagogique qui l'intègre ? Quels outils utiliser pour les concevoir ?



Réflexivité et e-portfolio

Prendre du recul sur son processus d'apprentissage ou de formation en adoptant une démarche réflexive et capitaliser ses productions dans un portfolio d'apprentissage ou d'évaluation sont des actions importantes pour acquérir ou valider certaines compétences métacognitives. Quelles stratégies adopter dans ce sens en tant qu'enseignant ou formateur d'enseignants ?



Mes classes inversées en Haute École : méthodes et outils

Cette formation portant sur les classes inversées en Haute École a pour objectifs de clarifier ce concept pédagogique de plus en plus utilisé dans l'enseignement supérieur, mais aussi de vous outiller et de vous accompagner dans la mise en œuvre de vos premières classes inversées sur le terrain.



Plateformes de formation à distance : utilisation et gestion

De nombreuses questions se posent quant aux plateformes intégrées de formation à distance (FAD). Quels sont les outils que l'on y trouve généralement ? Comment les utiliser pour rendre vos ressources accessibles et développer des scénarios d'apprentissage ?

Pour chacune des formations, plusieurs formules sont envisageables !

Visitez hetice.ulg.ac.be/formations pour des informations détaillées

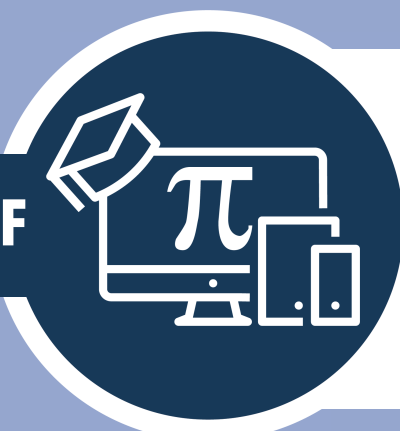


Projet
HETICE

CERTIFICATS D'UNIVERSITÉ

DE SPÉCIALISATION EN TICE

Form@TICEF



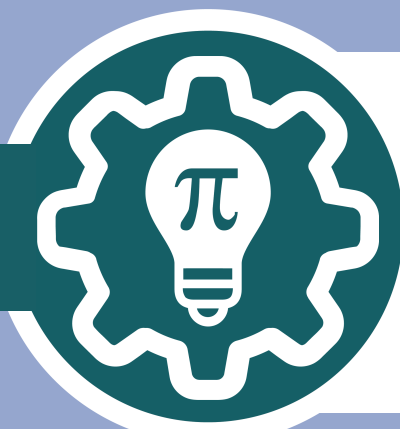
**Conception de séquences
d'enseignement
intégrant les TIC**

T@D



**Conception et animation
de dispositifs de formation
et de tutorat à distance**

GDTPI



**Gestion de dispositifs
techno-pédagogiques
innovants**

En horaire décalé

Enseignant en Haute École ? C'est gratuit !

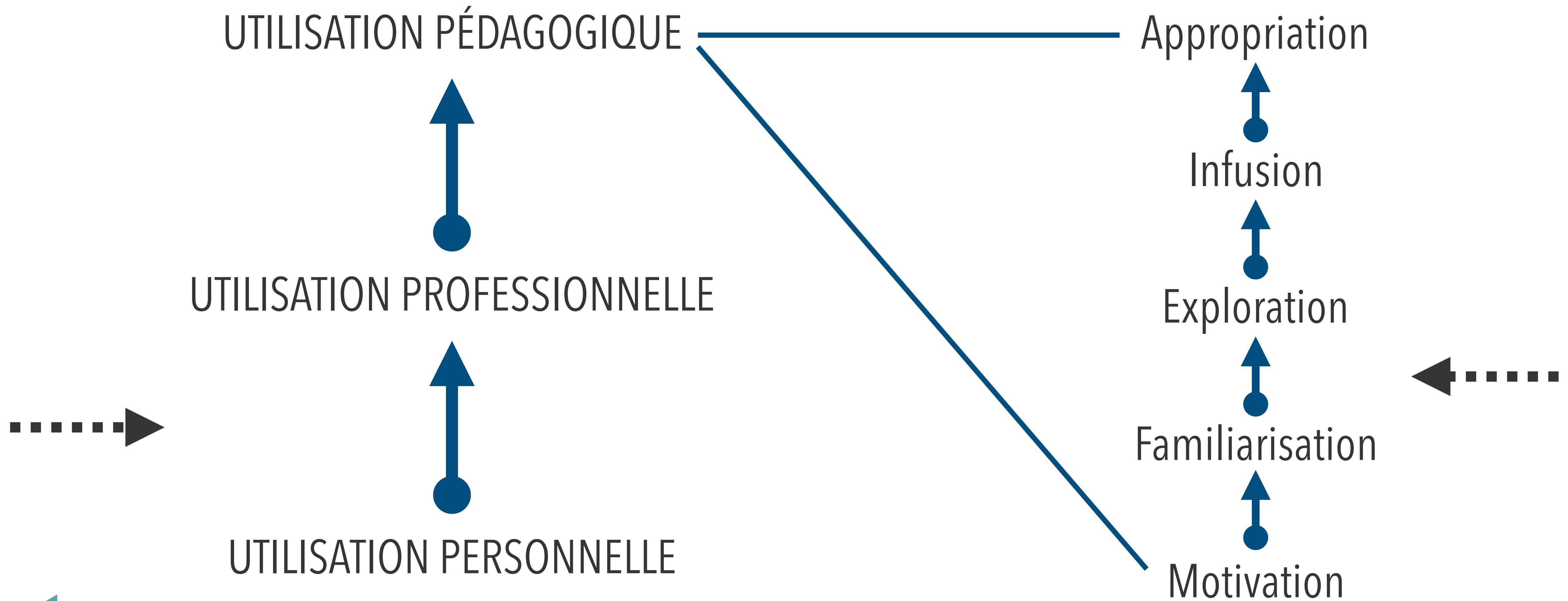
Plus d'informations sur hetice.ulg.ac.be ou via formahetice@uliege.be



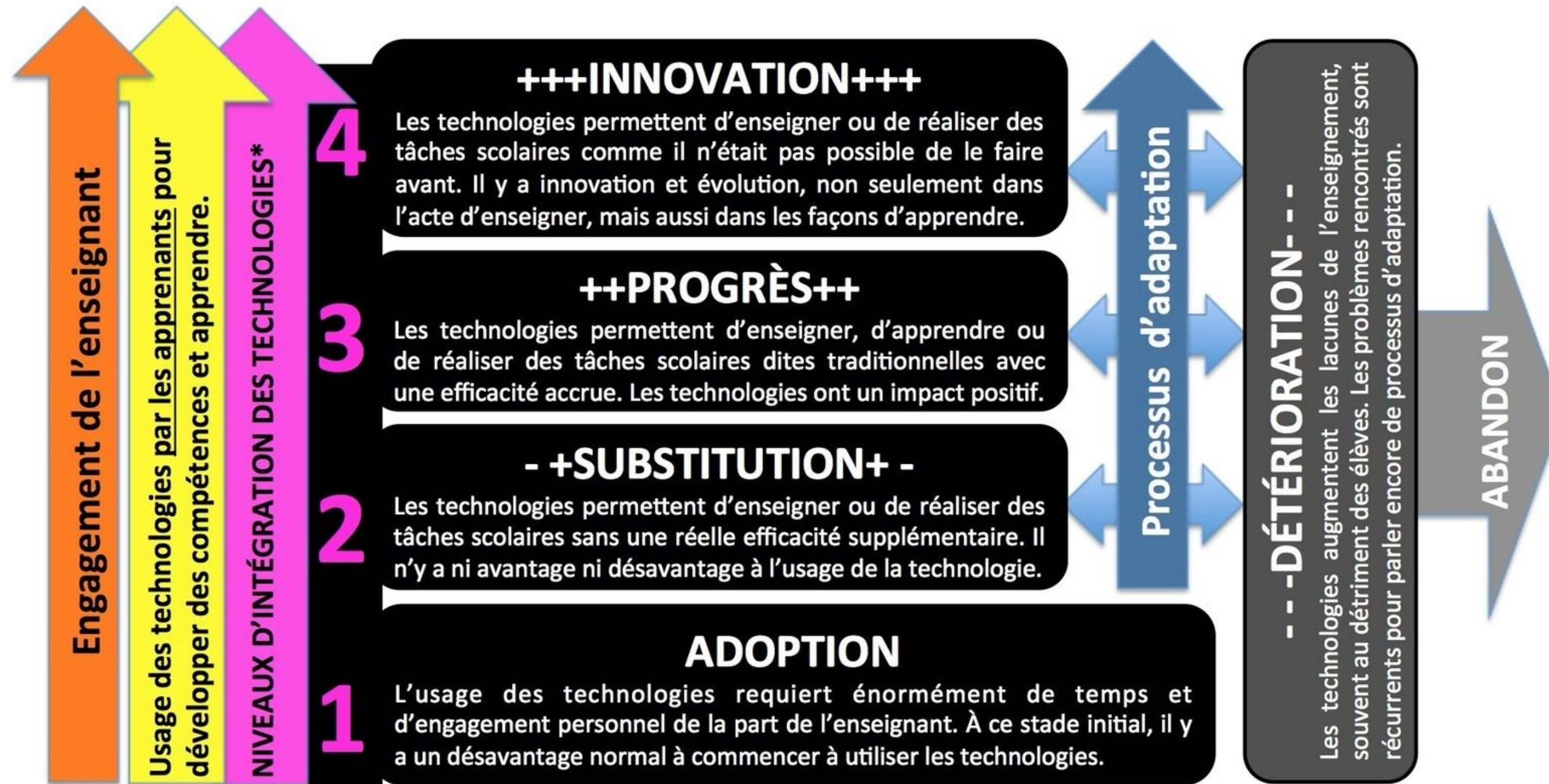
CRIFA



UNE DÉMARCHE PROGRESSIVE



UNE DÉMARCHE PROGRESSIVE



UNE DÉMARCHE DE RÉFLEXIVE ET RÉGULATRICE

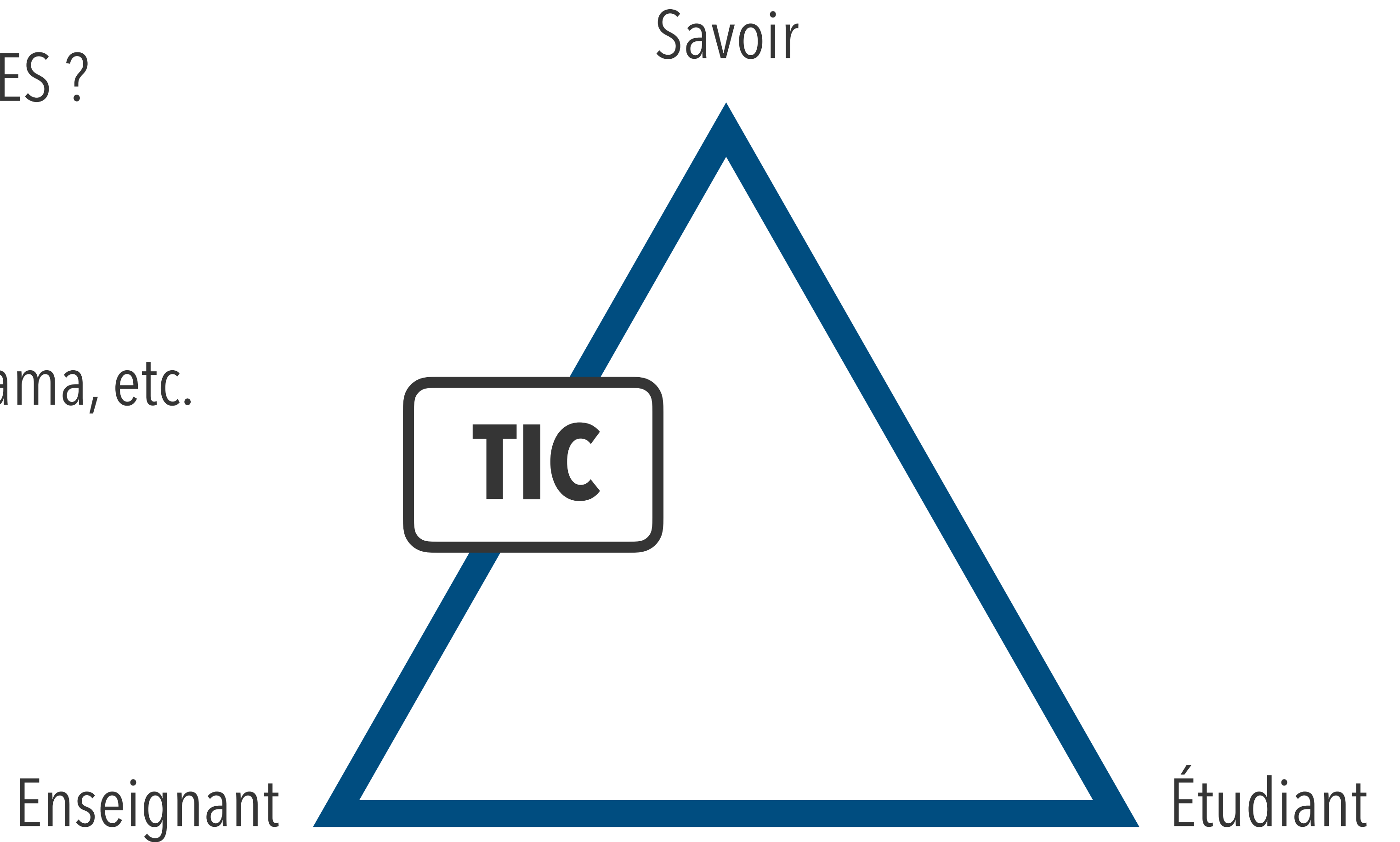
- Posture de praticien réflexif (Beckers, 2007)
 - ▶ Prendre du recul par rapport à sa pratique ET la situation elle-même (élèves, environnement)
 - ▶ Confronter la prise de recul à des savoirs (Perrenoud 2004)
 - ASPID, plus-value, usages technologiques des étudiants, etc.
- ...pour ensuite mettre en place des régulations



UNE VISION TRIANGULAIRE

QUI UTILISE LES TECHNOLOGIES ?

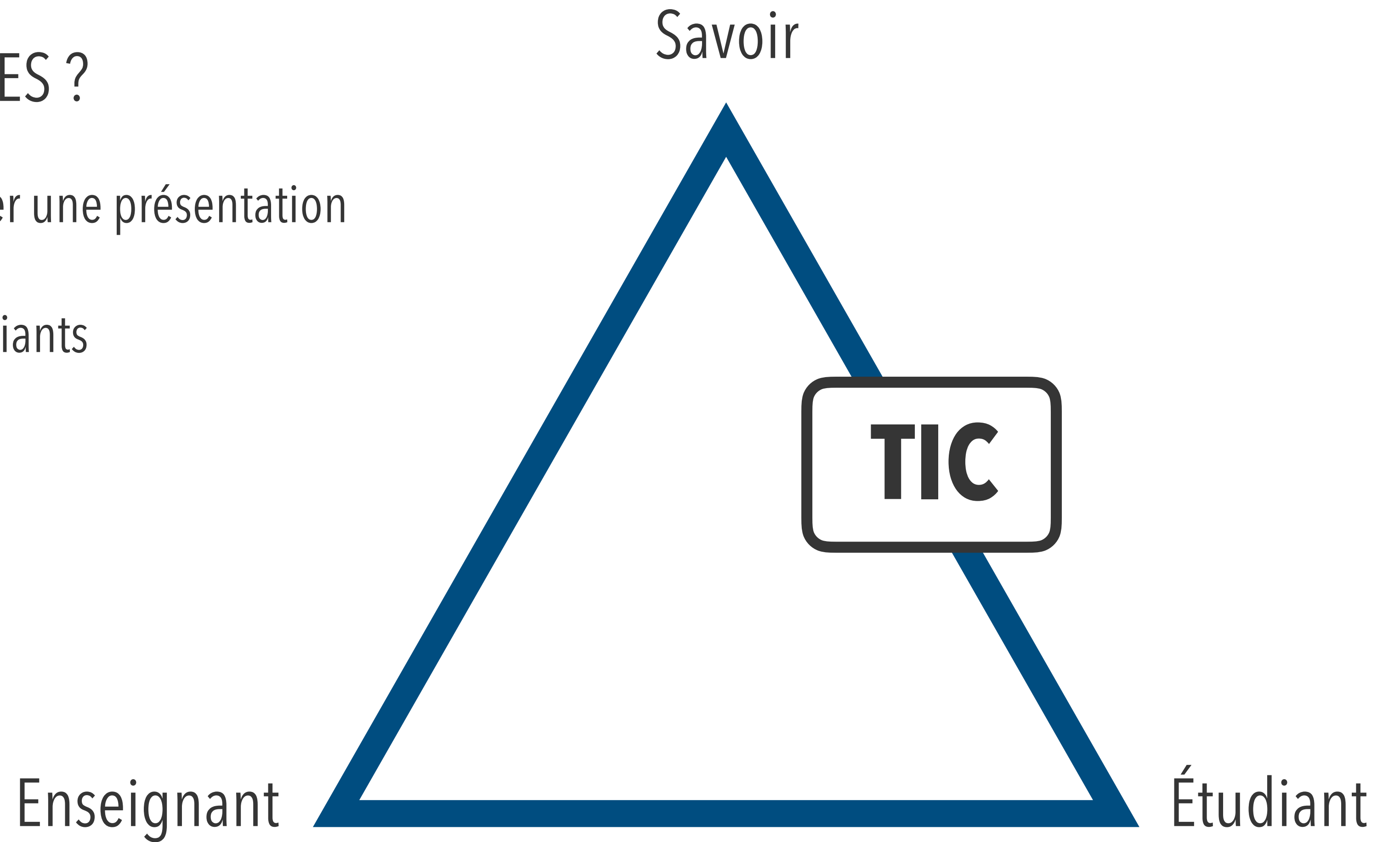
- Préparer son cours
- Mettre à disposition diaporama, etc.
- Podcast du cours
- ...



UNE VISION TRIANGULAIRE

QUI UTILISE LES TECHNOLOGIES ?

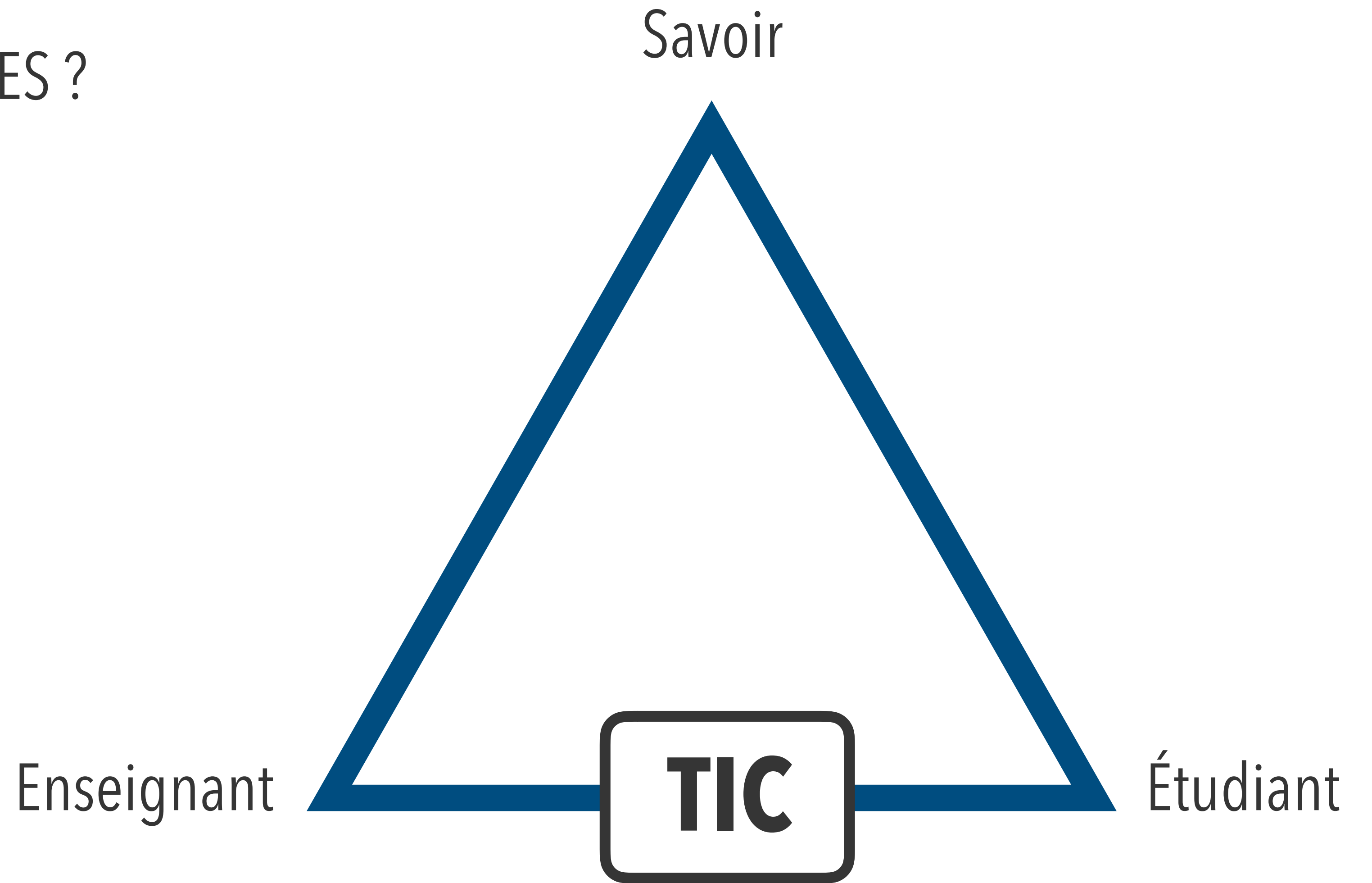
- Recherche sur internet pour préparer une présentation
- Réalisation d'une vidéo par les étudiants
- Usage du TBI (idéalement)
- Travail collaboratif à distance
- ...



UNE VISION TRIANGULAIRE

QUI UTILISE LES TECHNOLOGIES ?

- Communiquer par email
- Forums
- Sondage interactif
- Outils de différenciation
- ...



1. L'usage pédagogique du numérique
2. Pourquoi recourir au numérique ?
3. Quelques conditions de succès
4. Quelques difficultés
5. Des exemples concrets



DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Peur de ne pas avoir les compétences techniques nécessaires

- ▶ Compétences techniques nécessaires, mais peu nombreuses
- ▶ Pas besoin de maîtriser l'ensemble d'un logiciel avant de l'utiliser
- ▶ Penser en **invariants** (Vandeput, 2011)
- ▶ Ne pas hésiter à utiliser les forces des étudiants



DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Problèmes institutionnels : infrastructures, Wi-Fi, coût du matériel

- ▶ Il est vrai que le Wi-Fi devient important, mais...
- ▶ Beaucoup d'outils sans Wi-Fi : vidéos, *Plickers*, progiciels installés, exercices installés, etc.
- ▶ BEAUCOUP de logiciels gratuits : *Active Presenter*, *Socrative*, *Nearpod*, *Wooclap*, *Google Drive*, tous les outils *Framasoft*, outils natifs, etc.



DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

« Fossilisation pédagogique » (Nicolas Roland)

- ▶ Consigne réellement rencontrée dans un MOOC :
 - ▶ « Pour réaliser le module, regardez les neuf vidéos suivantes »
- ▶ **L'innovation technologique est secondaire par rapport à l'innovation pédagogique que le numérique PEUT amener**



1. L'usage pédagogique du numérique
2. Pourquoi recourir au numérique ?
3. Quelques conditions de succès
4. Quelques difficultés
5. Des exemples concrets



EVALUATION PAR LA VIDÉO (HEVinci)

- Cours de gymnastique, mouvements à apprendre
- Critères d'évaluation connus dès le début
- Étudiant se filme et envoie une vidéo de sa performance
- Enseignant évalue le contenu de la vidéo
- Avantages et inconvénients ?



SONDAGE INTERACTIF

Quelles sont vos attentes par rapport à ce cours ? (avec des mots-clés)

pratiques



il y a un jour

TBI



il y a un jour

Découverte



il y a un jour

Motiver les élèves par de nouveaux moyens



il y a un jour

64 réponses



SONDAGE INTERACTIF

Quelles sont les « niveaux » scolaires qui N'ont PAS pu bénéficier du plan Cyberécoles ?



SONDAGE INTERACTIF

- *Wooclap, Nearpod, Socrative...*
- Plus-values
 - ▶ Réponses réelles de l'ensemble des étudiants
 - ▶ Tendances réelles du groupe dans sa totalité
 - ▶ Visualisation par les étudiants renforcée
 - ▶ Scrutin anonyme ==> pas de ralliement à la majorité, pas de gêne dans les réponses, pas de désirabilité sociale



SONDAGE INTERACTIF

- *Plickers*



SONDAGE INTERACTIF

- *Plickers*
- Avantages
 - ▶ Aucun matériel nécessaire pour l'apprenant, peu pour l'enseignant
 - ▶ Aucune compétence technique nécessaire de l'étudiant



MUR COLLABORATIF

- *Padlet, Deekit, Scrumblr, Linolt...*

Lily and Miss Liberty
Blood Thirsty Readers Book Club!

Chapter 5

1. Who is Lena? Why is she crying?
2. What character traits would you use to describe Lily?
3. Why did Rachel give her crown to Miss Pearson?
4. How much money did the class raise?
5. What does freedom mean to Lily and her family?

Chapter 6

1. Why is Lily going to the harbor?
2. Describe how the statue was transported on the ship.
3. Where will the permanent location of the statue be?
4. What did Lily see and hear in the harbor?

Ms. Ducharme
I think Lily is determined.
She is determined because she keeps trying to raise enough money selling her crowns even though she isn't making much money.

grace
lena is crying because she has know money for the pedistal

stella
Rachel wants to help lily save the statue of liberty


mazahia
lena was crying because she did not have any more money and she wares the some thing to school and people do not like

Ms. Thomas
What was the class raising money for?

Some quick facts about the statue of liberty:

1. It was designed by Frederic Auguste Batholdi in 1876.
2. It was a gift from the French nation to celebrate the United States' centennial and for the United States' support and friendship during the French Revolution.
3. The statue was first on display in France at the World's Fair.
4. Later, he statue was then dismantled into 350, crated into 214 boxes and shipped to the United States on a boat that almost sank!
5. The United States was responsible for creating the base where the Statue would sit. The United States was barely able to fund the construction.
6. The Statue was dedicated in a ceremony on October 28th, 1886 in front of thousands of spectators.

Stature of Liberty Story




Ms. Ducharme
Does anyone know where the statue will be?




grace
it is newyork.
it was first is paris but now it is in france but now in new york.

Ms. Cunningham
The permanent location

Stature History



The History of The Statue ...
Dedicated to the United Sta...
YOUTUBE



MUR COLLABORATIF

- *Padlet, Deekit, Scrumblr, Linolt...*
- Plus-values
 - ▶ Agrégation
 - ▶ Notes multimédias
 - ▶ Traces, disponible partout et tout le temps
 - ▶ Organisation de l'information modulable



D'AUTRES ENCORE

- Simulateur/vidéo : analyser des phénomènes inobservables autrement
- Prise de notes collaborative pendant un cours
- Syllabus augmentés
- *Nearpod* : suivre les réponses des élèves sans les déranger, renvoyer une production à l'ensemble du groupe anonymement
- ...





En conclusion





**USAGE PÉDAGOGIQUE
DU NUMÉRIQUE**



**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**



BIBLIOGRAPHIE

- Amadiou, F., & Tricot, A. (2014). *Apprendre avec le numérique : Mythes et réalités*. Paris : Retz.
- Beckers, J. (2007). *Compétences et identité professionnelle : L'enseignant et autres métiers de l'interaction humaine*. Bruxelles : De Boeck.
- Collin, S., & Karsenti, T. (2013). Usages des technologies en éducation: analyse des enjeux socioculturels. *Éducation Et Francophonie*, 41(1), 192-210. <https://doi.org/10.7202/1015065ar>
- Faulx, D., & Danse, C. (2015). *Comment favoriser l'apprentissage et la formation des adultes ?* Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Houssaye, J. (2000). *Le triangle pédagogique : Théories et pratiques de l'éducation scolaire*. Berne : Peter Lang.
- Karsenti, T. (2014). *Le modèle ASPID: Modéliser le processus d'adoption et d'intégration pédagogique des technologies en contexte éducatif*. Teachers and Teaching.
- Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle: Un point de vue sur la formation et la professionnalisation. *Education Sciences & Society*, 83-95.
- Perrenoud, P. (2004). Adosser la pratique réflexive aux sciences sociales, condition de la professionnalisation. *Éducation Permanente*, 160, 35-60.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. En ligne, <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Raby, C. (2005). Les processus d'intégration des technologies de l'information et de la communication. In T. Karsenti & F. Larose (Eds.). *L'intégration pédagogiques des TIC dans le travail enseignant*. (pp. 79-96). Québec : Presses de l'Université de Québec.
- Roland, N., & Talbot, L. (2014). L'environnement personnel d'apprentissage: un système hybride d'instruments. *Sticef*, 21, 289-316.
- Vandeput, E. (2011). Méthodologie d'identification des invariants du traitement de l'information numérique. In G.-L. Baron, E. Bruillard, V. Komis (Eds.). *Sciences et technologies de l'information et de la communication en milieu éducatif : Analyse de pratiques et enjeux didactiques* (pp.93-107). Athènes : New Technologies Editions.
- Icônes sous licences CC : « broom » by Artem Kovyazin from the Noun Project, « vacuum » by Eucalyp from the Noun Project

