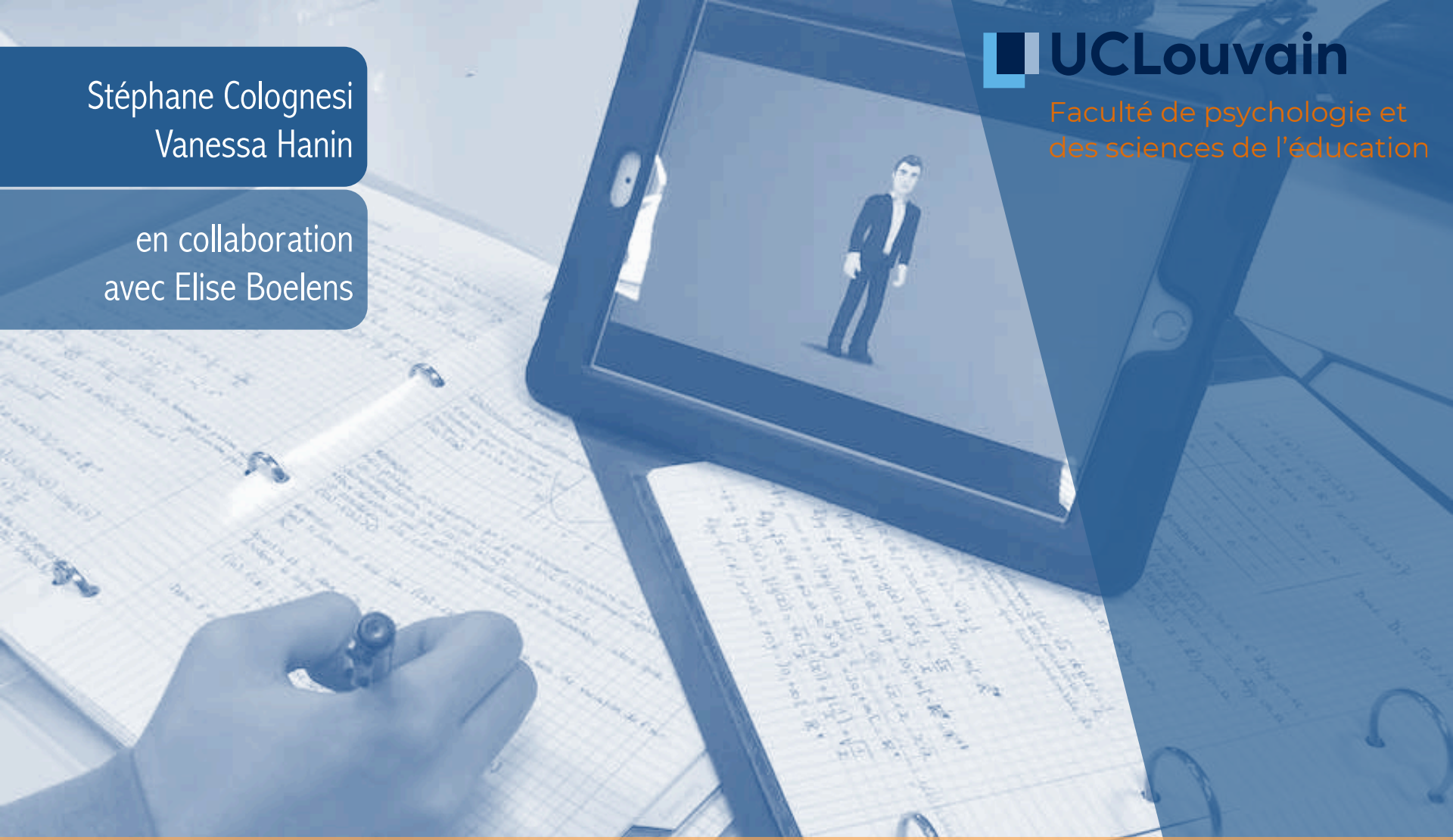
Stéphane Colognesi
Vanessa Hanin

en collaboration
avec Elise Boelens

UCLouvain
Faculté de psychologie et
des sciences de l'éducation



Quand les futurs enseignants utilisent les tablettes dans leurs enseignements : vers l'apparition de nouvelles tâches professionnelles ?

Visée de la présentation

La visée de cette contribution est de **rendre compte** d'une **étude** réalisée auprès d'étudiants de **dernière année**, bacheliers **instituteurs primaires**, inscrits dans un module optionnel sur le **numérique**

→ quels **effets du dispositif sur l'adoption des tablettes** numériques de la part des futurs enseignants ?

→ quelles **préoccupations** ont-ils quand ils planifient, mettent en œuvre et analysent leurs enseignements?

Visée de la présentation

La visée de cette contribution est de **rendre compte** d'une **étude** réalisée auprès d'étudiants de **dernière année**, bacheliers **instituteurs primaires**, inscrits dans un module optionnel sur le **numérique**

→ quels **effets du dispositif sur l'adoption des tablettes** numériques de la part des futurs enseignants ?
représentations avant-après le module ?

→ quelles **préoccupations** ont-ils quand ils planifient, mettent en œuvre et analysent leurs enseignements ?
tâches / gestes professionnels nouveaux ?

Plan

1. "Ce que les étudiants ont vécu" :
   le **module de formation**

2. "Ce que nous avons utilisé pour l'analyse" :
   les **cadres théoriques mobilisés**

3. **Aspects méthodologiques**

4. **Principaux résultats** – réponses aux deux questions
   - → représentations avant-après le module ?
   - → tâches / gestes professionnels nouveaux ?

5. **Conclusion**

Plan

1. « Ce que les étudiants ont vécu » : **le module de formation**

Le module de formation

- Module de formation des inst. primaires, au Bloc 3 : **DIDAC'TIC** (8 sem. consécutives consacrées uniquement au module)

- **Recherche collaborative** (Bourassa, Bélair, & Chevalier, 2007 ; Desgagné 1997 ; Van Nieuwenhoven & Colognesi, 2015) :

  développer, expérimenter, analyser des scénarisations (12 h) envisageant l'apprentissage d'un genre oral (Dolz & Gagnon, 2008) **/ d'une compétence mathématique en utilisant les tablettes numériques**

- **Spécificités** :

  * Plus de maitre de stage mais un enseignant partenaire ;
  * Une expérimentation sur le terrain centrée sur le scénario développé ;
  * Débouche sur la rédaction du PPFE (plus de « mémoire » ni « TFE »).

Le module de formation dans son ensemble

HEP (2s)

- Prise des représentations ;
- Formation : didactique, TIC ;

- Construction du scénario pour deux classes ;
- Préparation des outils de recueils
- Formation auto-conf



Différentes postures = attitude située relative à une tâche, relative aux buts poursuivis (Vial & Caparros, 2007)

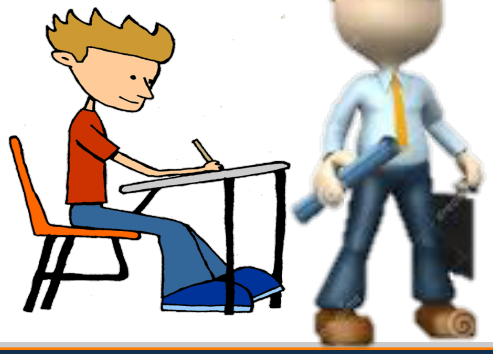
Colognesi, 2017; Colognesi & Balleux, 2018; Colognesi & Dolz, 2017

Le module de formation dans son ensemble

HEP (2s)

- Prise des représentations ;
- Formation : didactique, TIC ;

- Construction du scénario pour deux classes ;
- Préparation des outils de recueils
- Formation auto-conf



Terrain (3s)

- Expérimentation;
- Observation d'un groupe de pairs + récolte des données ;
- Temps d'échange.





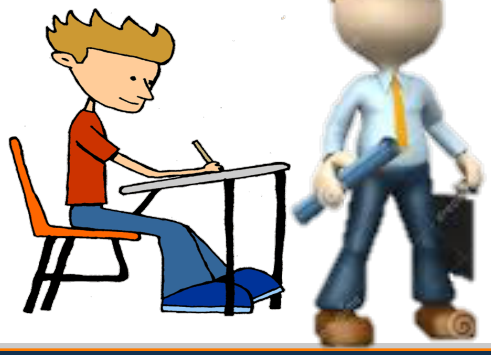
Colognesi & Balleux, 2018; Colognesi & Dolz, 2017

Le module de formation dans son ensemble

HEP (2s)

- Prise des représentations ;
- Formation : didactique, TIC ;

- Construction du scénario pour deux classes ;
- Préparation des outils de recueils
- Formation auto-conf



Terrain (3s)

- Expérimentation;
- Observation d'un groupe de pairs + récolte des données ;
- Temps d'échange.



HEP (3s)

- Analyse des données (quanti, quali) ;
- Retour d'ensemble;

- Rédaction et diffusion :
  * portfolio
  * rapport de recherche





Colognesi & Balleux, 2018; Colognesi & Dolz, 2017

Plan

2. "Ce que nous avons utilisé pour l'analyse" :
les **cadres théoriques mobilisés**

Être enseignant : un métier complexe

Enseignant = un métier complexe

- faire face aux transformations de la société et répondre aux nouvelles politiques de l'éducation ;

- prendre en considération l'enseignement / apprentissage des contenus, des SF, des compétences, de l'éducation globale ;

- travailler en synergie avec l'ensemble des acteurs (≠ «profession isolée»).

Fullan, Hill & Crevola, 2006; Lessard & Tardiff, 2004

Être enseignant : un métier complexe

… avoir des compétences numériques, définies comme « **l'usage sûr et critique des technologies** de la société de l'information (TSI) » (CE, 2006 : 7)

https://oce.uqam.ca/article/digcomp-cadre-de-reference-europeen-competences-numeriques/

Les technologies comme levier d'**amélioration / de transformation de l'apprentissage** des élèves

→ apporter des **plus-values** aux séances de classes

→ réaliser des actions impossibles ou plus complexe sans leur apport

→ **innovation**

Kadiyala & Crynes, 2000 ; Karsenti & Fievez, 2013 ; Melhuish & Falloon, 2010 ; Tay, 2016; Villemonteix et Nogry, 2016

" Les études actuelles ne permettent **pas encore de démontrer leur efficacité** sur les pratiques des enseignants et encore moins sur les résultats scolaires des élèves."

Roland, Choumane & Vanmeerhaeghe, 2016, p.12

Les enseignants et le numérique

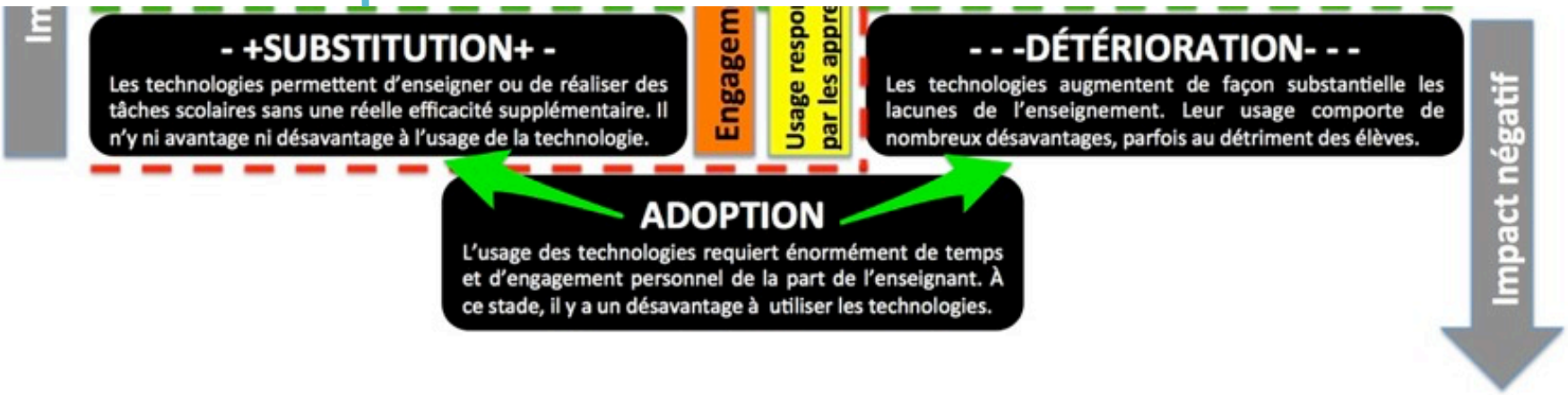


Les enseignants et le numérique

SUBSTITUTION

La technologie = réplique, aucun changement

(Puentedura, 2013)



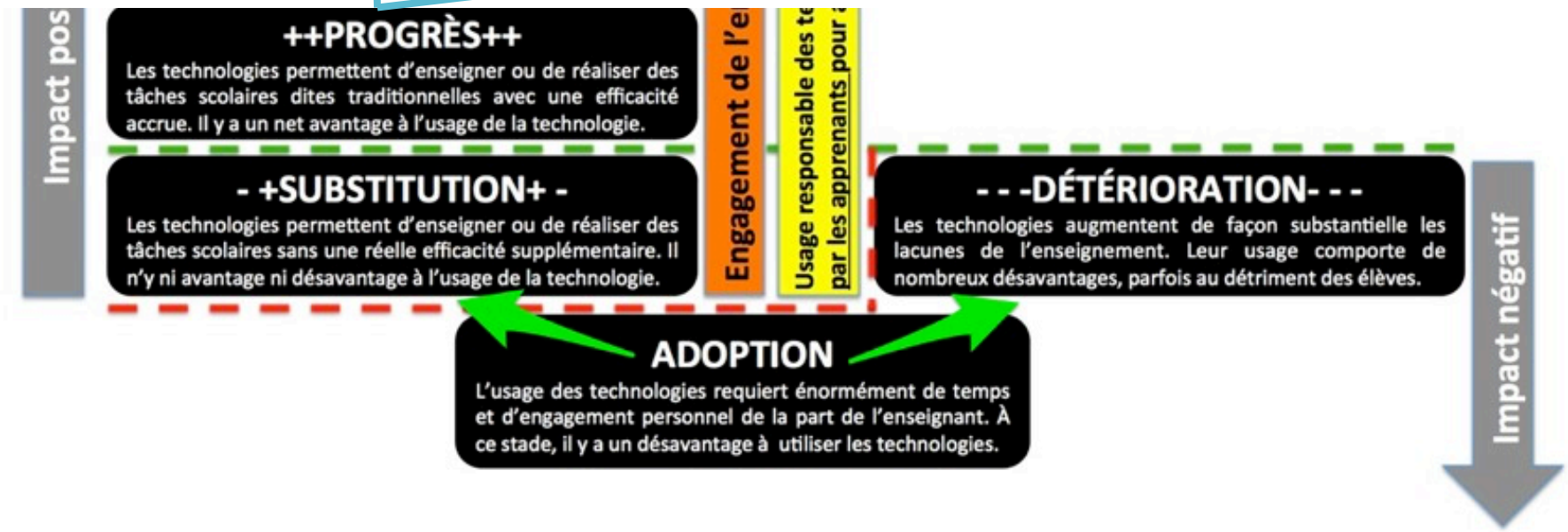
Modèle ASPID (Karsenti, 2014, V0.92)

@thierryUdM

Les enseignants et le numérique

AMELIORATION
La technologie = amélioration fonctionnelle
(Puentedura, 2013)

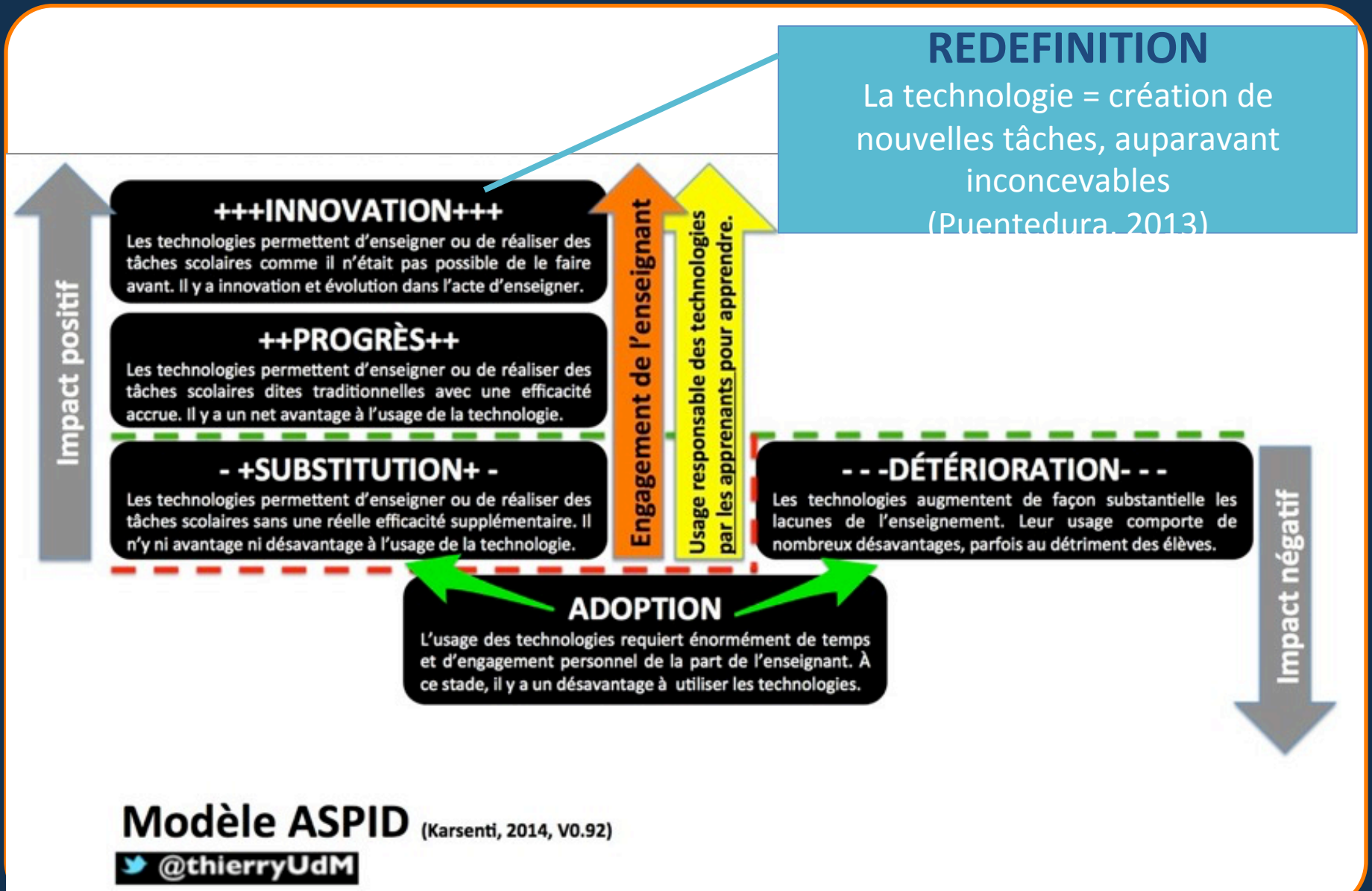
MODIFICATION
La technologie = reconfiguration de la tâche
(Puentedura, 2013)



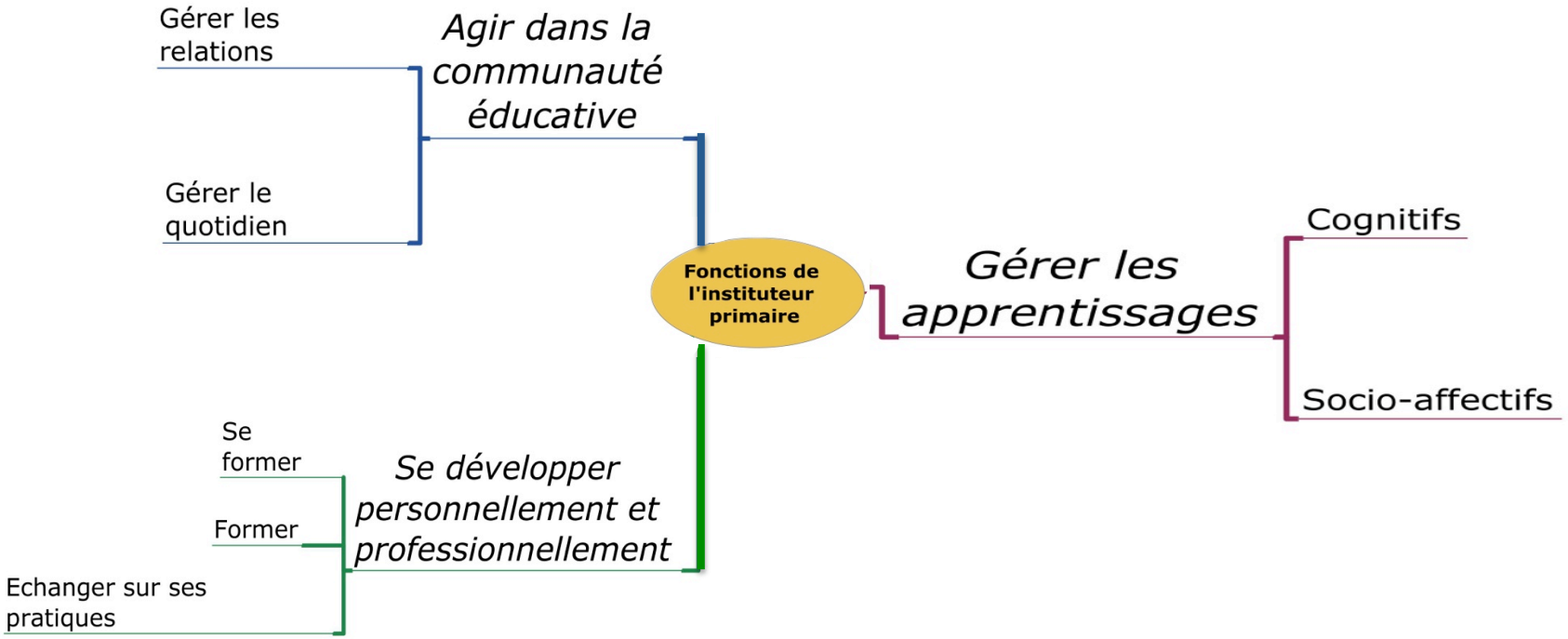
Modèle ASPID (Karsenti, 2014, V0.92)

@thierryUdM

Les enseignants et le numérique

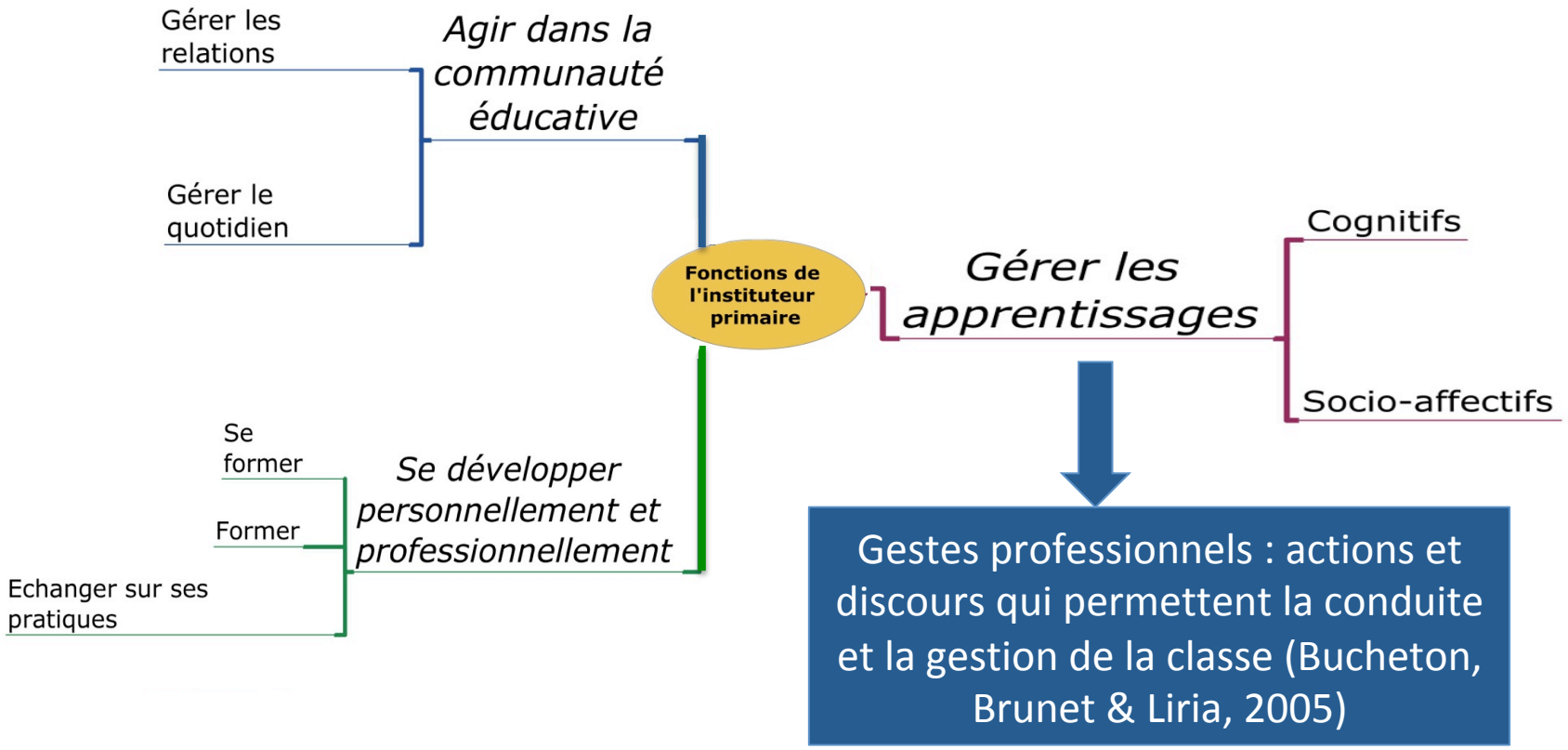


Tâches et gestes professionnels



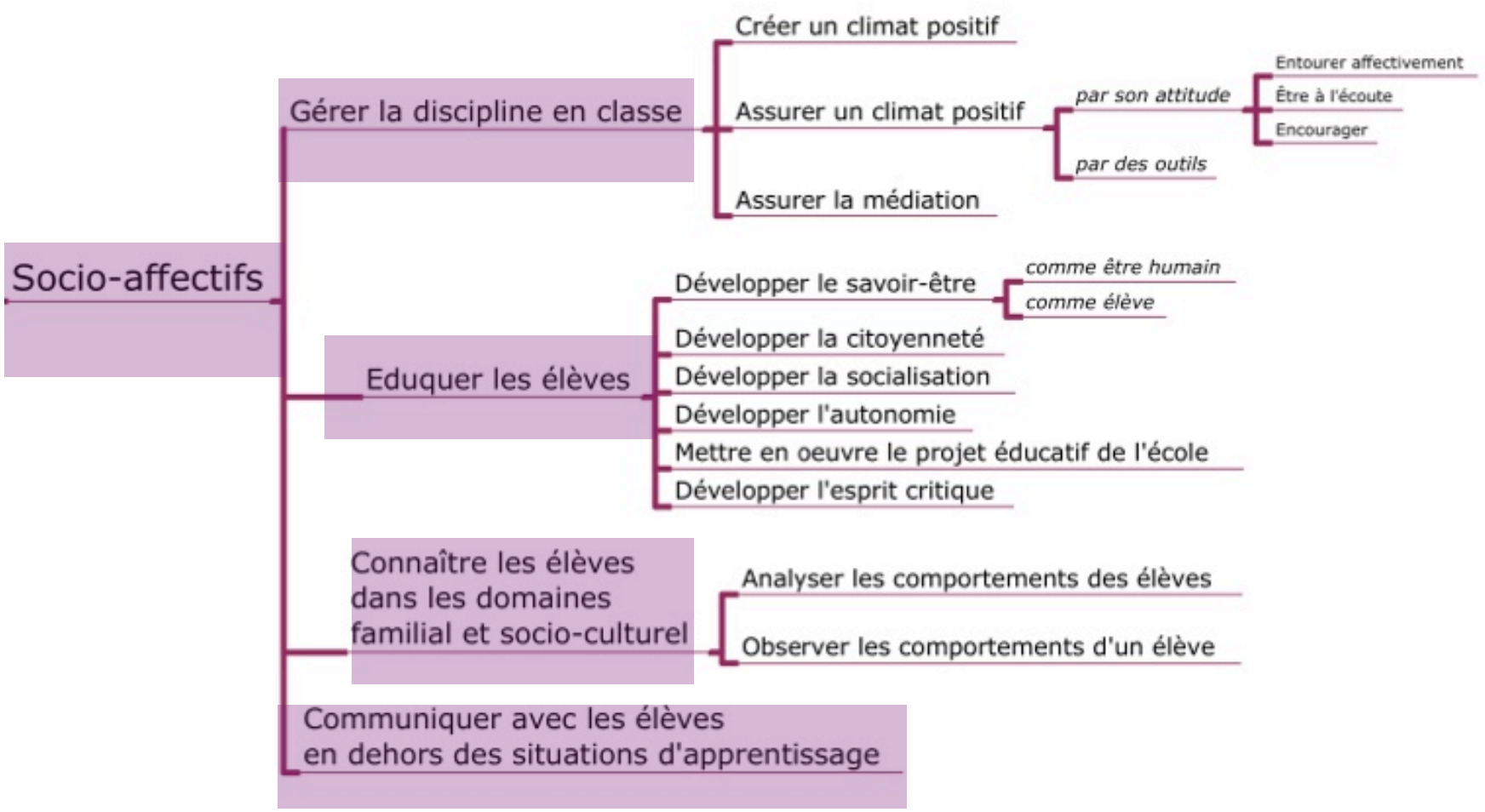
La photographie du métier d'instituteur primaire *(Van Nieuwenhoven et al., 2014)*

Tâches et gestes professionnels

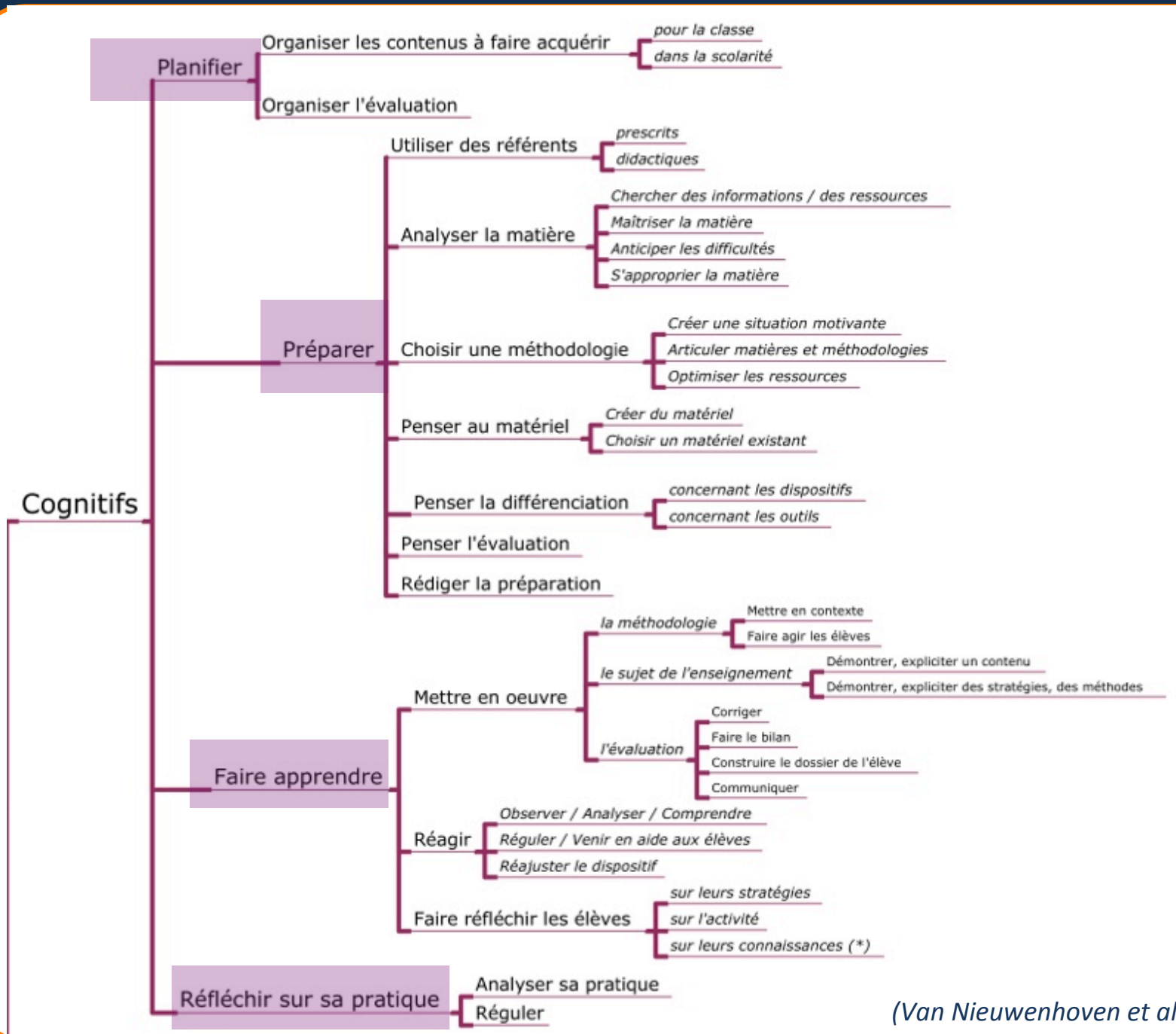


La photographie du métier d'instituteur primaire *(Van Nieuwenhoven et al., 2014)*

Tâches et gestes professionnels



(Van Nieuwenhoven et al., 2014)



(Van Nieuwenhoven et al., 2014)

Plan

3. Aspects **méthodologiques**

Aspects méthodologiques

Echantillon

24 étudiants (12 maths / 12 français)
21 filles, 3 garçons

Données recueillies

- Document "pour ou contre" réalisé avant et après le dispositif
- Enregistrements des duos qui préparent les activités
- Traces écrites dans le portfolio réflexif (carnet de bord)
- Enregistrements d'entretiens d'auto-confrontations

→ **Analyse de contenu** (Miles & Huberman, 1994)

Plan

4. Principaux résultats

→ quels effets du dispositif sur l'adoption des tablettes numériques de la part des futurs enseignants ?

représentations avant-après le module ?

Représentations avant / après le module

Avant	Après	
Pour	Pour	8
Pour	Mitigé	2
Mitigé	Mitigé	3
Contre	Mitigé	5
Contre	Pour	6

*Les **instit doivent être actuels** et dans leur génération, tous les élèves sont confrontés à l'emploi d'une tablette (AR)*

*Je suis pour l'utilisation de tablettes en classe car elles permettent à l'enfant de réaliser des exercices de manière autonome et permettent à chacun **d'avancer à son rythme**. (VY)*

Représentations avant / après le module

Avant	Après	
Pour	Pour	8
Pour	Mitigé	2
Mitigé	Mitigé	3
Contre	Mitigé	5
Contre	Pour	6

*N'ayant **jamais manipulé de tablettes avant** cette option, j'avais un avis très négatif concernant leur utilisation, d'autant que je n'y connaissais rien (MI)*

*En commençant cette option, j'étais contre l'utilisation des tablettes en classe. Je trouvais que **les élèves étaient déjà trop souvent devant un écran** chez eux.(EM)*

*Avant l'expérience, je pensais que la tablette ne permettait **pas une bonne manipulation pour l'élève** (MN)*

Représentations avant / après le module

Avant	Après	MATH
Pour	Pour	4
Pour	Mitigé	2
Mitigé	Mitigé	3
Contre	Mitigé	3
Contre	Pour	0

Avant	Après	FRANCAIS
Pour	Pour	4
Pour	Mitigé	0
Mitigé	Mitigé	0
Contre	Mitigé	2
Contre	Pour	6

Adoption (Karsenti, 2014) plus rapide chez les étudiants de **français**

Pour l'oral, avoir eu les tablettes c'était génial. ***Les élèves ont pu se revoir, et aussi écrire directement des commentaires pour les autres dans le film****, aux bons moments ! La tablette leur a aussi servi de prompteur quand ils parlaient. (AL)*

Je suis pour la tablette et encore plus depuis que j'ai vécu cette expérience. [...] J'aime aussi le côté audio, vidéo et les renforcements positifs qui peuvent être transmis par l'outil. [...] elle est attrayante et multifonctionnelle [...].

Représentations avant / après le module

Avant	Après	MATH
Pour	Pour	4
Pour	Mitigé	2
Mitigé	Mitigé	3
Contre	Mitigé	3
Contre	Pour	0

Avant	Après	FRANCAIS
Pour	Pour	4
Pour	Mitigé	0
Mitigé	Mitigé	0
Contre	Mitigé	2
Contre	Pour	6

Retrait / détérioration (Karsenti, 2014) présente chez des étudiants en math

*[**Difficultés à] trouver une utilisation innovante**, car, selon nous, le seul apport innovant est la création d'une vidéo ou l'enregistrement des élèves. Les autres activités sont réalisables sans technologie, même si la tablette facilite l'exécution (AM)-.*

***Nous ne maitrisons pas bien la tablette et les différentes applications**. Il est donc plus difficile de se projeter. (VI)*

*Je ne me sens **pas prête à l'utiliser seule dans ma classe** (CL).*

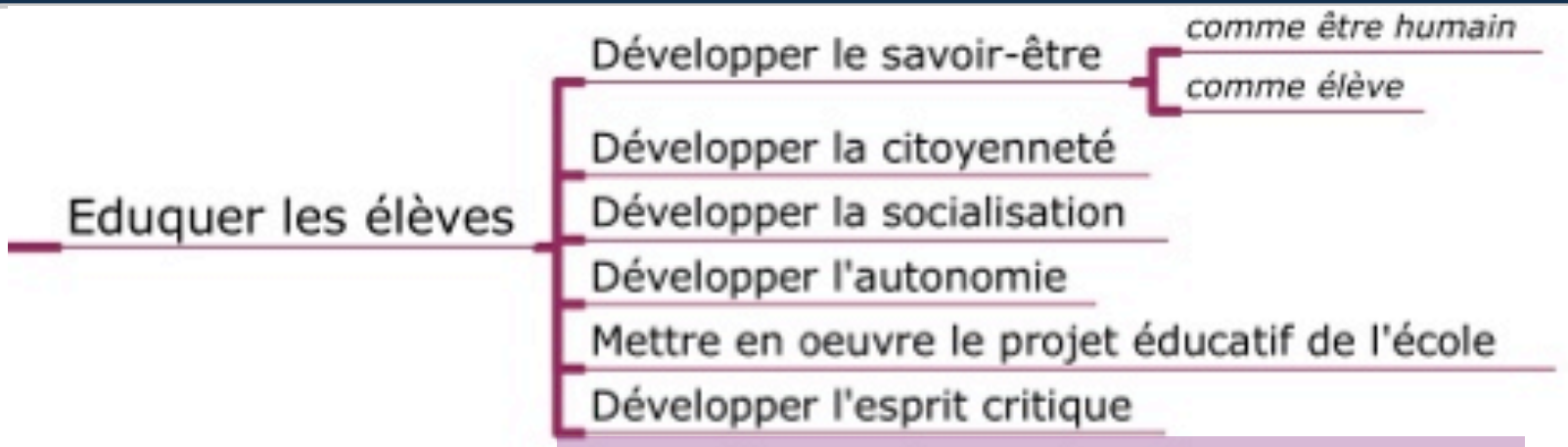
Plan

4. Principaux résultats

→ quelles préoccupations ont-ils quand ils planifient, mettent en œuvre et analysent leurs enseignements?

tâches / gestes professionnels nouveaux ?

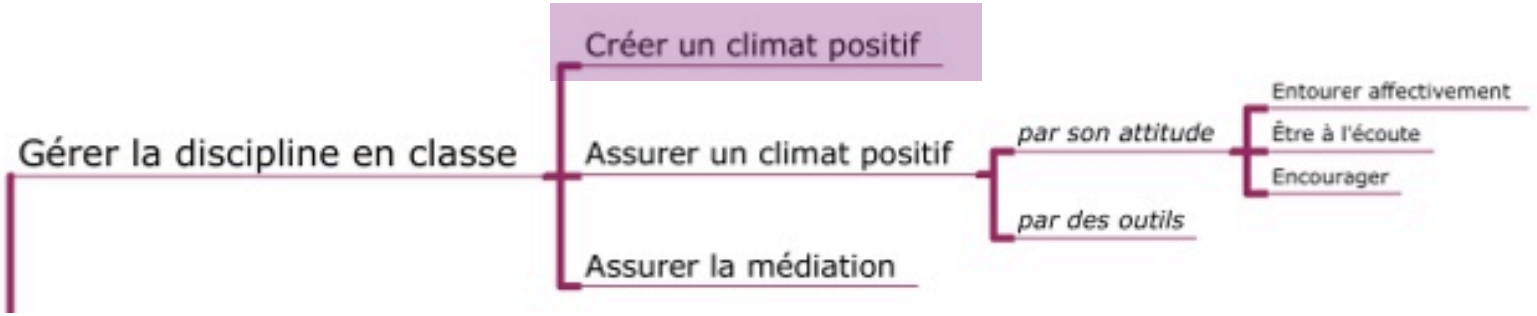
Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



J'suis super étonnée… Je pensais qu'ils savent, à leur âge, utiliser la tablette. Ils en savent pas plus que nous en fait ! Enfin, dans ma classe, ils ont presque tous une tablette à la maison, mais quand tu leur demandes ce qu'ils font avec, bah ils vont sur facebook ou ils font des jeux. Alors utiliser une application particulière, ou faire des montages vidéos par exemple, c'est une autre histoire (AL)

Je fais ça parce que, dans ma classe, beaucoup ne savaient pas comment l'utiliser, les gestes de base et tout ça. Je fais une activité d'initiation à la tablette, et aux applications qu'on va utiliser par la suite, pour que ça devienne pas un problème (MO)

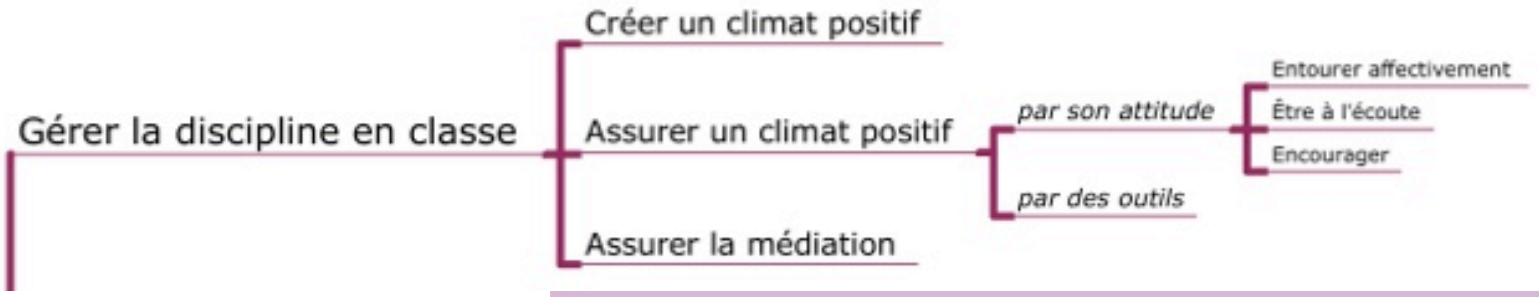
Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



là… ce qui me préoccupe ? Ben on avait décidé de les mettre par deux, pour qu'ils puissent discuter avant de choisir la réponse… Mais là je suis en train de me rendre compte que ça marche pas… Je perds un peu les pédales…il y en a un qui appuyait et puis l'autre aussi, donc ça veut dire que c'[le résultat] était faux. Ils n'arrêtaient pas de toucher et ils ont eu du mal à se gérer eux-mêmes [...] ils voulaient tous les deux appuyer alors que j'avais bien dit dans les consignes « C'est l'un et puis l'autre ».

(…) Non, je me dis pas que je ne le ferai plus. Je reste d'avis que c'était une bonne idée de les amener à réfléchir ensemble. J'dois juste mieux cadrer, c'est des enfants et c'est nouveau pour eux la tablette.

Tâches et gestes professionnels nouveaux ?

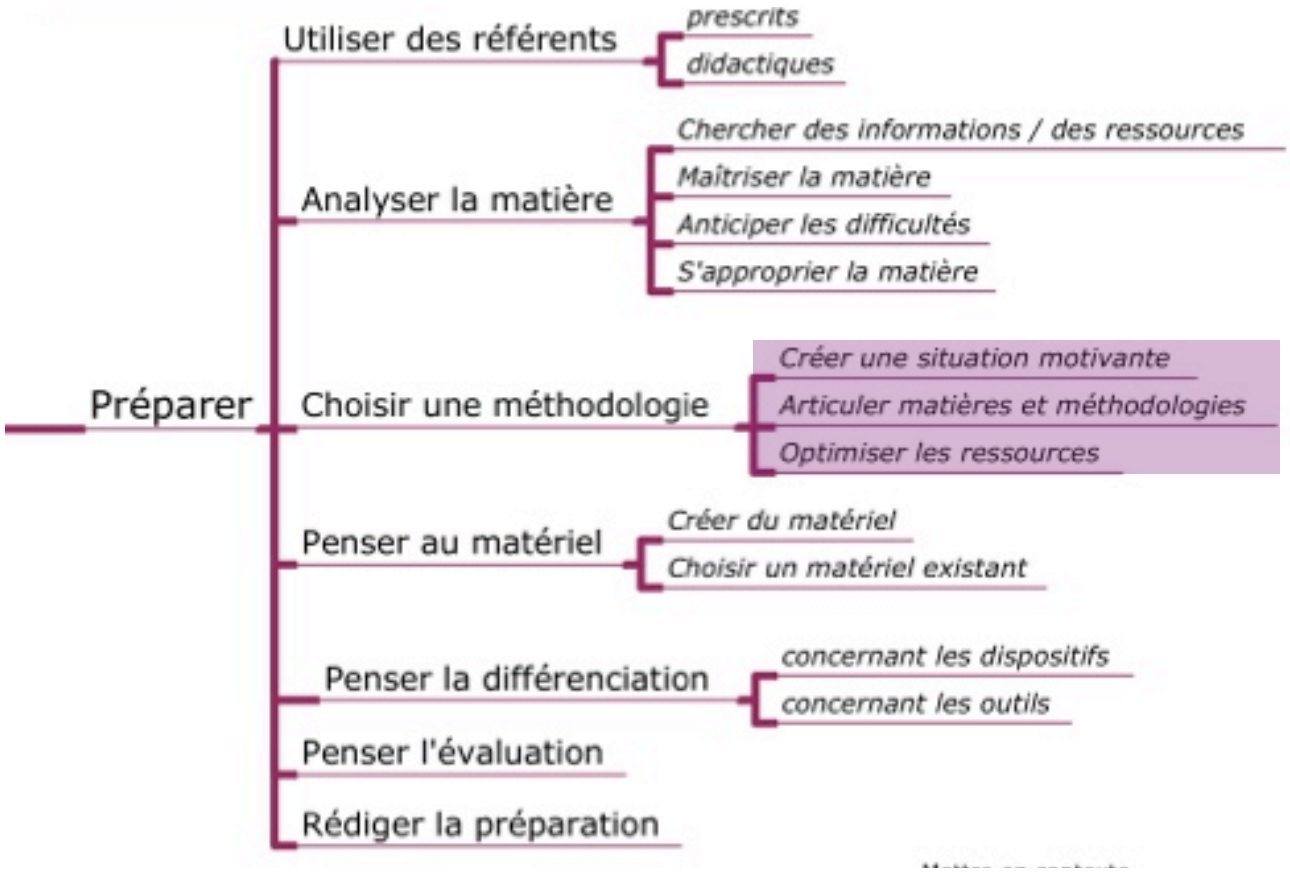


- Construire des règles d'utilisation des outils numériques

source de motivation pour les enfants, elles peuvent être également une source de distraction pour certains. C'est pourquoi il faut vraiment poser des règles afin de cadrer les enfants qui pensent souvent que la tablette est un accessoire utilisé pour le jeu (JE).

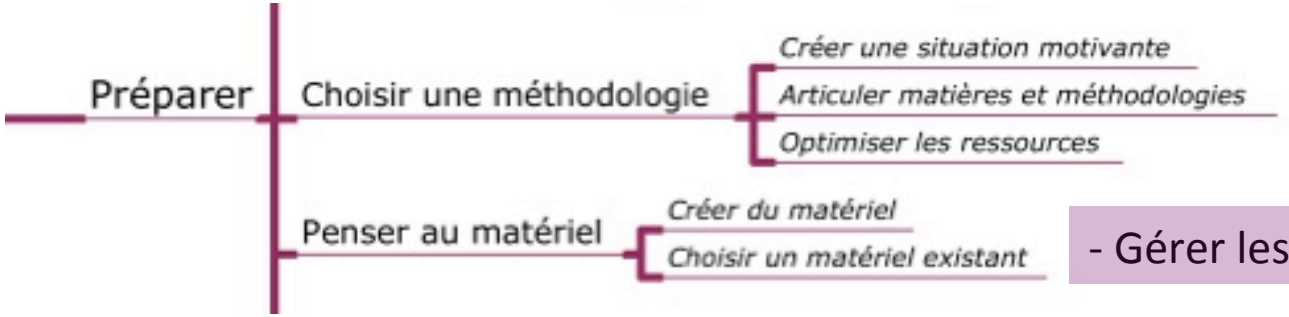
là… ben je fais avec eux une charte d'utilisation des tablettes. J'avais trop peur que ça parte dans tous les sens. Du coup, je les ai laissé chipoter un peu avec le matériel, sans consigne, puis on en a discuté et on a réfléchi. Là, j'veux qu'ils participent, qu'ils me disent ce qu'ils peuvent faire ou non. C'est important sinon j'vais passer plein de temps à faire des remarques, et ça va me stresser. J'suis déjà stressée en fait car dès que tu donnes la tablette, il y en a beaucoup qui t'appelle, qui trouvent pas, qui ont des questions. (AR)

Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



- écoute je sais pas, ça m'énerve. je vois… j'pense vraiment pas ce qu'on peut utiliser là pour ça. Avec le matériel c'est quand même plus facile non ?
- oui c'est clair. Mais on ne doit pas les utiliser tout le temps de toute façon. On essaierait pas de les prendre pour les exercices, avec l'application où on voit en 3D là ?

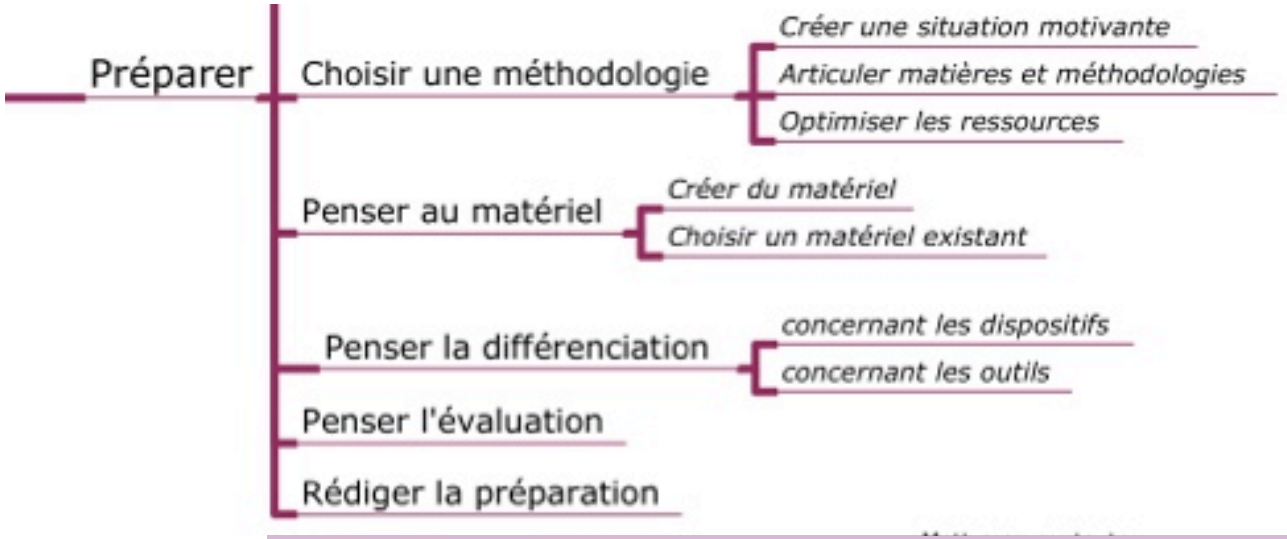
Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



- Gérer les données, les stocker, …

il faut toujours penser à beaucoup de choses et à certains moments ce n'était pas évident de gérer en plus les tablettes et ses problèmes. Cela a été le cas quand nous avons dû transférer les vidéos que les élèves avaient faites deux jours auparavant sur les iPads de l'école, car ils en avaient besoin lors de la période suivante pour s'analyser. Sauf que le transfert était uniquement possible sur Dropbox et malheureusement celle-ci n'avait plus assez de mémoire pour les stocker.

Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



- prendre en compte les considérations éthiques → vidéos, image…

- Comme on les filme, on doit leur demander leur autorisation !
- Oui, on doit faire un document pour les parents
- et s'ils disent non, comment on fait, car on a besoin qu'ils se filment …
- c'est juste pour la classe, ils effacent après
- je ne sais pas, on doit vraiment bien se renseigner là-dessus, sinon certains ne pourront pas participer

Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



le wifi n'était pas assez rapide. En voyant le temps défiler et la période se rapprocher, j'ai ouvert la vidéo de chaque élève sur mon ordinateur et j'ai filmé cela avec l'iPad. La qualité n'était pas très bonne mais c'était la seule solution possible et les élèves ont ainsi pu analyser leur vidéo. Cela m'a permis de devenir encore plus attentive aux problèmes qui pouvaient survenir avec les tablettes mais aussi de garder en mémoire pour le futur qu'il est toujours bien d'avoir un plan B pour une leçon travaillant avec des tablettes.

Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



là, je leur demande de prendre bookcréator. On a prévu un carnet méta. Ca nous a pris beaucoup de temps pour le penser, pour qu'il soit plus efficace que sur papier. En fait, quand ils travaillent, les élèves prennent des photos de leur fierté, stress etc. mais ils mettent aussi les vidéos de leur présentation au fur et à mesure. Puis ils écrivent ce qu'ils ont fait, comment, ce qu'ils en pensent.
C'est super pour leur autoévaluation, moi ça m'aide aussi pour le feedback, parce qu'ils trouvent pas mal tout seul en fait grâce à çà (KA)

Tâches et gestes professionnels nouveaux ?



Grâce aux traces vidéos des séquences réalisées durant le projet, j'ai pu me voir dans une posture d'enseignante. J'ai trouvé cela très intéressant, car j'ai l'habitude de me remettre en question, mais uniquement sur base de mes impressions et de mon ressenti. Pour la première fois, j'ai eu l'occasion d'avoir un regard plus objectif, notamment en analysant le déroulement des séances, en observant l'évolution des enfants et en mesurant le degré d'acquisition de la part des enfants par rapport aux contenus enseignés.

Conclusions

- **Ni les élèves ni les étudiants ne manipulent la tablette dans une optique d'enseignement apprentissage**. Ils l'utilisent **pour leur usage personnel**, pas pour des tâches spécifiques de l'école (Tricot, 2014, p. 105)

- Préoccupations des **jeunes novices majoritairement centrées sur la gestion de soi, du groupe, du matériel** (*Fuller, 1969; Wheeler, 1992*) : le "comment survivre en classe"

- Groupe **français plus vers l'innovation** (Karsenti, 2014) que le groupe math. Possibilités dans l'aspect vidéo. Reprise du travail et amélioration (réoralisations : Colognesi & Dolz, 2017) et développement métacognitif (Veeman, 2012).
  Les **mathématiques : conceptions transmissives ?** (Gattuso, Bednarz & Mary, 1999; Hanin & Van Nieuwenhoven, à paraître)

Merci de votre attention ☺

Bourassa, M., Bélair, L., et Chevalier, J. (2007). Les outils de la recherche participative. *Éducation et Francophonie, XXXV* (2), 1-11.

Colognesi, S. (2017). Un dispositif de recherche-formation sur l'enseignement/apprentissage de l'oral en milieu scolaire : le cas de DIDAC'TIC. *La lettre de l'AIRDF*, *62*, 21-26.

Colognesi, S., & Balleux, L. (2018). Former les étudiants à utiliser les tablettes numériques dans leurs pratiques professionnelles : un dispositif en formation des enseignants du primaire. *Frantice*, *14(1),* 7-24.

Colognesi, S. & Dolz, J. (2017). Un dispositif de formation des enseignants : construire des scénarios pour développer les capacités orales des élèves du primaire. In J-F. de Pietro, C. Fisher & R. Gagnon (Eds.). *L'oral aujourd'hui : perspectives didactiques. Recherches en Didactique du Français*, 9. (pp. 177-199). Namur : Presses universitaires de Namur.

Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative: l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue de l'éducation*, 23(2), 371-393.

Dolz, J., & Gagnon, R. (2008).Le genre du texte, un outil didactique pour développer le langage oral et écrit. *Pratiques*, *137/138*, 179-198.

Fullan, M., Hill, P., & Crévola, C. (2006). *Breakthrough*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Fuller F.F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal,* 6(2), pp. 207- 226.

Gattuso, Bednarz & Mary, 1999

Kadiyala M & Crynes BL (2000). A Review of Literature on Effectiveness of Use of Information Technology in Education. *J of Engineering Education 89*, 177-184.

Karsenti, T. (2014).*Modèle ASPID*. Récupéré [le 30 juin 2016] de http://karsenti.ca/aspid2015.jpeg

Karsenti, T. et Fievez, A. (2013). L'iPad à l'école : usages, avantages et défis. Résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec (Canada). Rapport préliminaire des principaux résultats. Récupéré de http://www.karsenti.ca/ipad/pdf/rapport_iPad_Karsenti- Fievez_FR.pdf

Fullan, M., Hill, P., & Crévola, C. (2006). *Breakthrough*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Fuller F.F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal,* 6(2), pp. 207- 226.

Bednarz, N., Gattuso, L. et Mary, C. (1999). The evolution of preservice mathematics teachers' representations during training: A case study. Dans F. Hitt et M. Santos (Eds.), *Proceedings of the 21st annual meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, North American Chapter* (tome 2, pp. 683–691). Cuemavaca, (Mexico): Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados-IPN, Universidad Autónoma del Estado do Morelos.

Kadiyala M & Crynes BL (2000). A Review of Literature on Effectiveness of Use of Information Technology in Education. *J of Engineering Education 89*, 177-184.

Karsenti, T. (2014).*Modèle ASPID*. Récupéré [le 30 juin 2016] de http://karsenti.ca/aspid2015.jpeg

Karsenti, T. et Fievez, A. (2013). L'iPad à l'école : usages, avantages et défis. Résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec (Canada). Rapport préliminaire des principaux résultats. Récupéré de http://www.karsenti.ca/ipad/pdf/rapport_iPad_Karsenti-Fievez_FR.pdf

Lessard, C. & Tardif, M. (2004). Les transformations actuelles de l'enseignement : trois scénarios possibles dans l'évolution de la profession enseignante? In C. Lessard & M. Tardif. La profession d'enseignant aujourd'hui. (pp. 265-287). Bruxelles : De Boeck Supérieur.

Melhuish, K. & Falloon, G. (2010). Looking to the future: M-learning with the iPad. Computers in New Zealand Schools: Learning, Leading, Technology, 22(3), 1-16.

Miles, M. & Huberman, A. (1994). *Qualitative Date Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications

Roland, N., Choumane, M. & Vanmeerhaeghe, S. (2016). Ville de Bruxelles. Recherche sur les pratiques d'enseignement et d'apprentissage avec le numérique. « Le cas des tableaux blancs interactifs et des tablettes numériques dans les écoles de la Ville de Bruxelles ». Rapport intermédiaire.

Tay, H. Y. (2016). Longitudinal study on impact of iPad use on teaching and learning. *Cogent Education*, *3*(1).
Tricot, 2014

Van Nieuwenhoven, C., & **Colognesi**, S. (2015). Une recherche collaborative sur l'accompagnement des futurs instituteurs : un levier de développement professionnel pour les maitres de stage. *Evaluer. Journal international de Recherche en Education et Formation*, 1(2), 103-121.

Van Nieuwenhoven, C., Collonval,P., Coupremanne,M., Deprit,A., Ernst,D., Féry,M., Giacomelli,A., Zuanon, E. (2014). Photographie du métier d'instituteur primaire. Bruxelles : FédéraLon de l'enseignement supérieur catholique.

Vial, M. & Caparros-Mencacci, N. (2007). *L'accompagnement professionnel? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative*. Bruxelles : De Boeck.

Veenman M. (2012). Metacognition in science education : Definitions, constituents, and their intricate relation with cognition. In A. Zohar et Y-J. Dori (Eds.), *Contemporary Trends and Issues in Science Education Metacognition and Learning* (pp. 21-36). London, Grande-Bretagne : Springer.

Villemonteix, F. & Nogry, S. (2016). Tablettes à l'école primaire. Quelles contraintes sur l'activité de l'enseignant ? In A. Kiyindou & E. Damome (Eds.). Terminaux et environnements numériques mobiles dans l'espace francophone. (pp. 11-22). France : L'Harmattan.

Wheeler, E. (1992). La croissance professionnelle vue à travers des manifestations d'inquiétude, In P. Holbron, M. Wideen & I. Andrews (dir.). *Devenir enseignant*, d'une expérience de survie à la maitrise d'une pratique professionnelle. Montréal : Logiques.