

A colorful illustration of various people using digital devices like smartphones, tablets, and laptops. The background is a grid of colored squares. A dark blue banner with white text is centered over the illustration.

La personne en formation au cœur de l'apprentissage avec le numérique

Exploration des usages d'applications de quiz par
les enseignants du secondaire en Belgique
francophone : représentations et pratiques déclarées

Laëtitia Dragone, Sara Plume, Gaëtan Temperman et Bruno De Lièvre



Laetitia.dragone

UMONS
Université de Mons





Faculté
de Psychologie
et des Sciences
de l'Éducation
de l'Université



laetitia.dragone@umons.ac.be



<https://be.linkedin.com/in/laetitia-dragone>



Contexte de la recherche

1

Manque de compétences numériques, frein à l'intégration des technologies dans leur classe (Basilotta Gómez-Pablos, Matarranz, Casado-Aranda et Otto, 2022)

2

Cadre européen le « DigCompEdu », 22 compétences numériques pour les enseignants (Redecker, 2017)

3

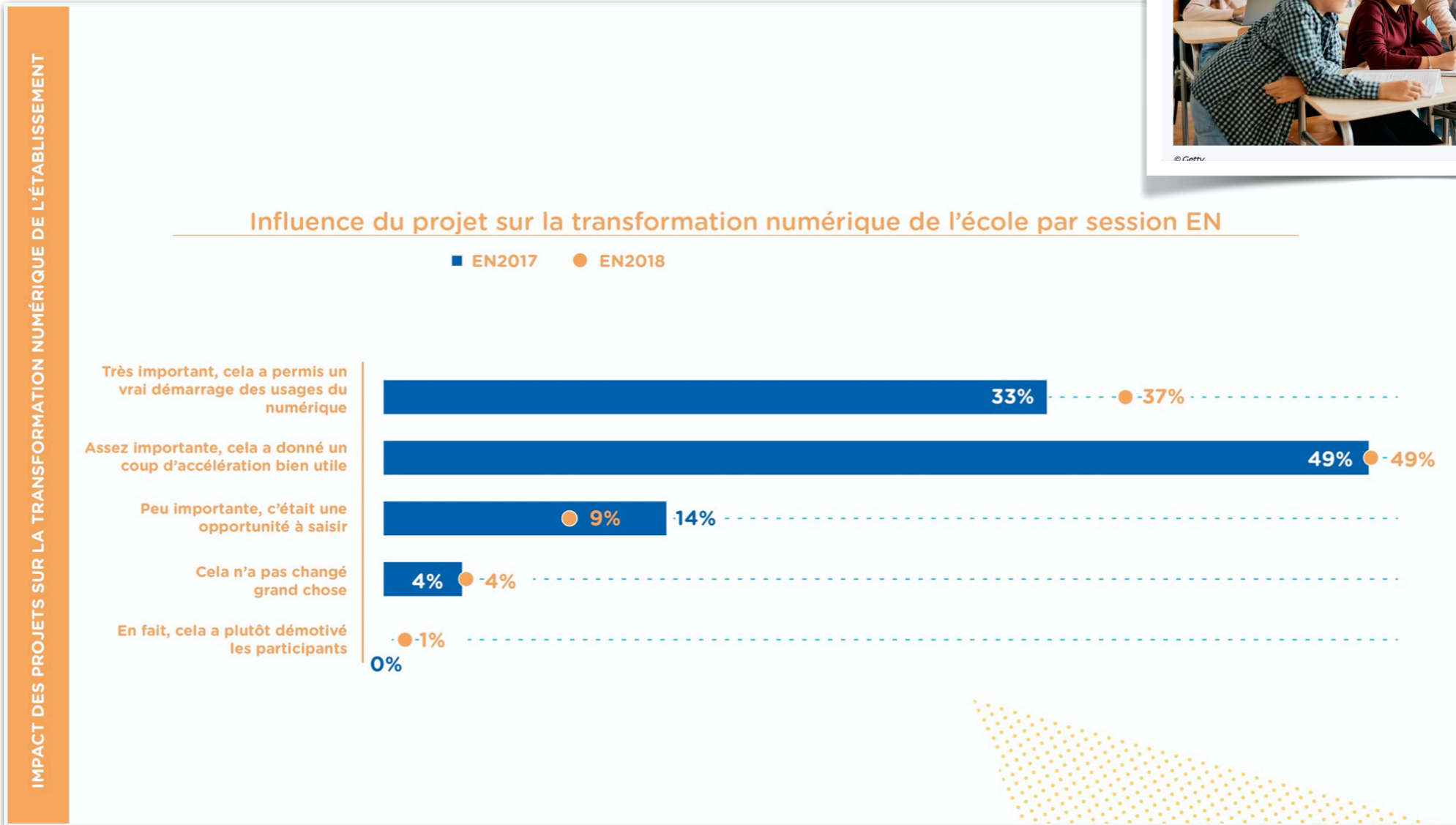
Utilisation des TICE par les élèves 🇧🇪 - / Europe (OCDE, 2015)

4

Mise en place du « Pacte pour un Enseignement d'Excellence » & « stratégie numérique pour l'éducation » (Fédération Wallonie-Bruxelles, 2023)



Contexte de la recherche








Contexte de la recherche



ENSEIGNANTS UTILISANT LE NUMÉRIQUE EN CLASSE



TAUX D'ENSEIGNANTS UTILISANT LES OUTILS NUMÉRIQUES EN CLASSE	Selon la réponse des chefs d'établissement					Globalement	Selon les enseignants ¹
	 Wallonie	 Wallonie	 Bruxelles	 FWB	 Communauté germanophone		
	2013	2013	2013	2013	2017		
Fondamental ordinaire	21%	31%	26%	29%	60%	30%	24%
Secondaire ordinaire	33%	46%	45%	46%	67%	46%	42%
Spécialisé (fond. & sec.)	25%	36%	48%	38%	93%	38%	34%
Promotion sociale	36%	49%	69%	55%	/	55%	53%
Tous niveaux	28%	40%	41%	40%	64%	40%	35%

¹ Enseignants utilisant au moins une fois par semaine une application informatique en classe.

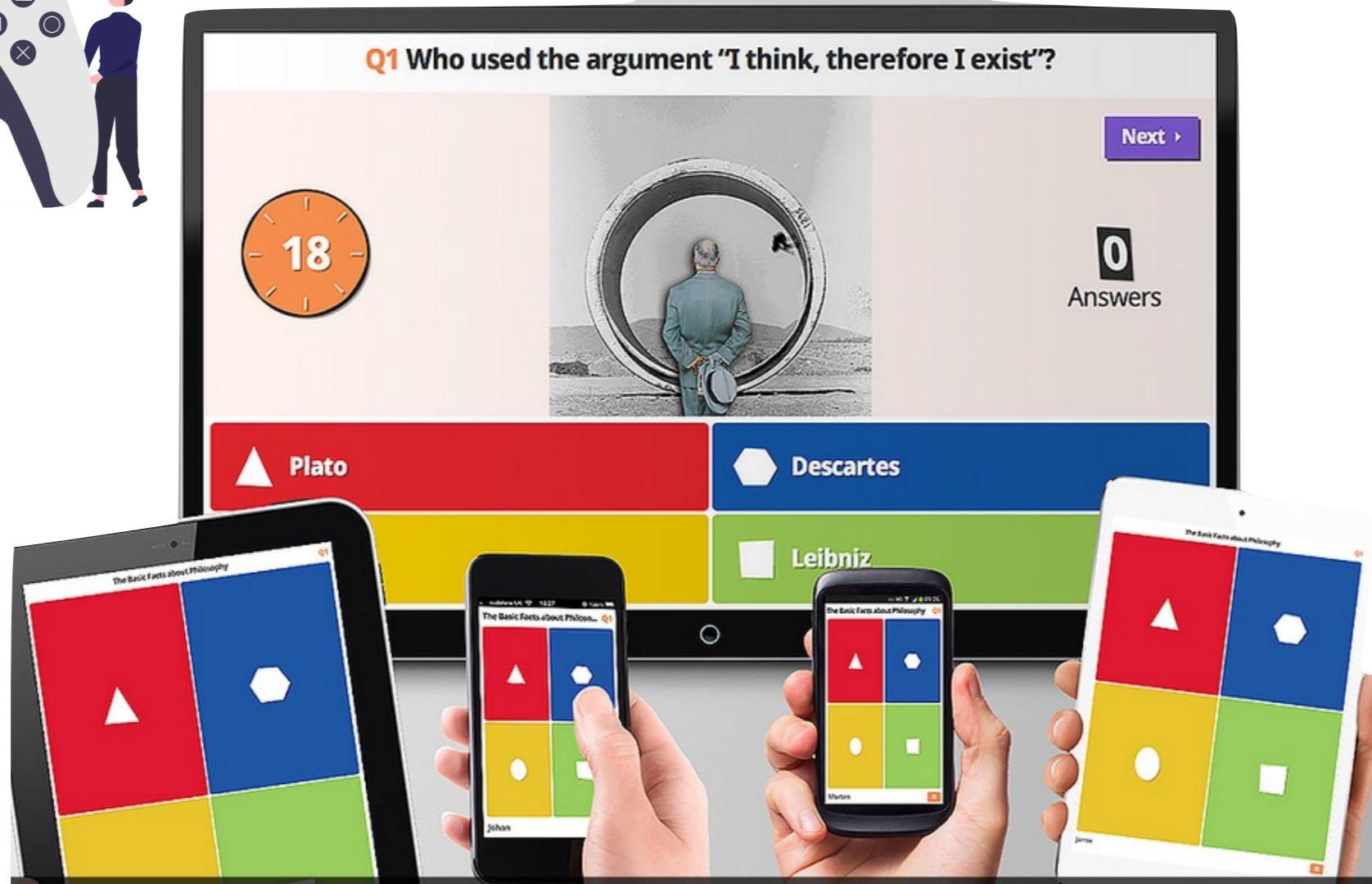
Contexte de la recherche



(Anckaert et al., 2020; João Batista Bottentuit, 2020; Sanchez, Langer & Kaur, 2020)



Effets des applications de quiz



(Bicen et Kocakoyun, 2018; Zainuddin et al., 2020)



Sentiment d'efficacité personnelle des enseignants

ROC/2023 Technologies éducatives pour l'enseignement et l'apprentissage



(Leclère et al., 2007; Melançon, Lefebvre & Thibodeau, 2013)



Laetitia.dragone

UMONS
Université de Mons

Novembre 2023



Technoanxiété des enseignants

Un portrait de la santé psychologique des enseignants (Da Costa et al., 2023)

Quant à la **détresse**, l'analyse des moyennes des trois facettes (irritabilité, anxiété et désengagement) selon l'habileté des enseignants à utiliser la technologie, montre que les **enseignants peu ou pas habiles à utiliser celle-ci**, se sentaient généralement **plus irrités, plus anxieux et plus désengagés** que leurs **collègues** qui se sentaient **à l'aise avec la technologie**



Dimensions et facettes de bien-être et de la détresse		Très habile avec la technologie m (é.t.)	Peu ou pas habile avec la technologie m (é.t.)	test t et d de Cohen
Dimension	Bien-être	3,79 (0,59)	3,43 (0,62)	$t_{(146)} = 3,66^{***}$ $d = 0,61$
	Sérénité	3,54 (0,76)	3,11 (0,74)	$t_{(146)} = 3,47^{**}$ $d = 0,57$
Facettes	Engagement	3,81 (0,72)	3,38 (0,69)	$t_{(146)} = 3,68^{***}$ $d = 0,61$
	Harmonie	4,01 (0,57)	3,78 (0,64)	$t_{(146)} = 2,32^*$ $d = 0,38$
	Détresse	2,08 (0,60)	2,46 (0,69)	$t_{(146)} = 3,62^{***}$ $d = -0,60$
Facettes	Anxiété/Dépression	2,38 (0,77)	2,75 (0,77)	$t_{(146)} = 2,90^{**}$ $d = -0,48$
	Désengagement	1,91 (0,71)	2,40 (0,84)	$t_{(146)} = 3,81^{***}$ $d = -0,63$
	Agressivité/Irritabilité	1,94 (0,51)	2,23 (0,62)	$t_{(146)} = 3,07^{**}$ $d = -0,52$

Notes :
moyenne (m) et écart-type (é.t.).
*p < 0,05 **p < 0,01 ***p < 0,001

(Burke, 2009; Estrada-Muñoz et al., 2020; Harahap & Effiyanti, 2015)



Outils de recueil des données

Echelle concernant la SEP des enseignants (Tschannen-Moran et Hoy, 2001)

Echelle concernant la technoanxiété des enseignants (Estrada-Muñoz et al., 2020)

Factor loadings for the OSTES (study 3)

Ohio State teacher efficacy scale (OSTES)	24 items	12 items
<i>Factor 1: Efficacy for instructional strategies</i>		
1. To what extent can you use a variety of assessment strategies?	0.72	0.73
2. To what extent can you provide an alternative explanation or example when students are confused?	0.70	0.75
3. To what extent can you craft good questions for your students?	0.68	0.63
4. How well can you implement alternative strategies in your classroom?	0.66	0.73
5. How well can you respond to difficult questions from your students?	0.66	
6. How much can you do to adjust your lessons to the proper level for individual students?	0.59	
7. To what extent can you gauge student comprehension of what you have taught?	0.57	
8. How well can you provide appropriate challenges for very capable students?	0.55	
<i>Factor 2: Efficacy for classroom management</i>		
9. How much can you do to control disruptive behavior in the classroom?	0.78	0.83
10. How much can you do to get children to follow classroom rules?	0.69	0.66
11. How much can you do to calm a student who is disruptive or noisy?	0.66	0.63
12. How well can you establish a classroom management system with each group of students?	0.66	0.61
13. How well can you keep a few problem students from ruining an entire lesson?	0.62	
14. How well can you respond to defiant students?	0.61	
15. To what extent can you make your expectation clear about student behavior?	0.53	
16. How well can you establish routines to keep activities running smoothly?	0.50	
<i>Factor 3: Efficacy for student engagement</i>		
17. How much can you do to get students to believe they can do well in schoolwork?	0.75	0.75
18. How much can you do to help your students value learning?	0.70	0.69
19. How much can you do to motivate students who show low interest in schoolwork?	0.66	0.64
20. How much can you assist families in helping their children do well in school?	0.63	0.62
21. How much can you do to improve the understanding of a student who is failing?	0.57	
22. How much can you do to help your students think critically?	0.56	
23. How much can you do to foster student creativity?	0.50	
24. How much can you do to get through to the most difficult students?	0.47	

Skepticism set

- S1. With time passing, ICT interests me less and less
- S2. Every time I feel less involved in the use of ICT
- S3. I am more skeptical about the technology's contribution to my work
- S4. I doubt the working meaning with this technology

Fatigue set

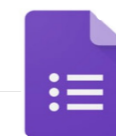
- F1. I find it difficult to relax after a workday using ICT
- F2. When I finish working with ICT, I feel exhausted
- F3. I am so tired when I work with ICT that I cannot do anything else
- F4. It is hard to concentrate after working with ICT

Anxiety set

- A1. I feel tense and anxious when working with ICT
- A2. It scares me to think that I can destroy a lot of information with the improper use of ICT
- A3. I hesitate using ICT for fear of making mistakes
- A4. Working with ICT makes me feel uncomfortable, irritable, and impatient

Inefficacy set

- I1. In my opinion, I am inefficient at using ICT
- I2. It is difficult to work with ICT
- I3. People say that I am inefficient at using ICT
- I4. I am unsure of finishing my tasks well when I use ICT



Google Forms



240 répondants



Laetitia.dragone

1

Existe-t-il des différences statistiquement significatives pour le score de sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des enseignants selon l'utilisation ou non des applications de quiz ?

	Groupe	N	Moyenne
Score de SEP	Oui	107	83.813
	Non	133	83.338

($t = 0.391, p = 0.696$)

2

Existe-t-il des différences statistiquement significatives pour le score de sentiment d'efficacité personnelle (SEP) selon la fréquence d'utilisation des applications de quiz des enseignants ?

Fréquence d'utilisation	N	Moyenne
Rarement	25	82.960
Parfois	53	83.283
Souvent	29	85.517

($F(2.104) = 0.607, p = 0.547$)

3

Existe-t-il des différences statistiquement significatives pour le score en technoanxiété des enseignants selon l'utilisation ou non des applications de quiz ?

	Groupe	N	Moyenne
Score en technoanxiété	Oui	107	39.944
	Non	133	53.541

($t = -5.753, p < .001$)

4

Existe-t-il des différences statistiquement significatives pour le score en technoanxiété selon la fréquence d'utilisation des applications de quiz des enseignants ?

($p < .001$)

Fréquence d'utilisation	N	Moyenne
Rarement	25	50.200
Parfois	53	40.943
Souvent	29	29.276

		<i>t</i>	<i>p</i> _{tukey}
Souvent	Parfois	-3.307	0.004
	Rarement	-5.019	< .001
Parfois	Rarement	-2.497	0.037

Conclusion

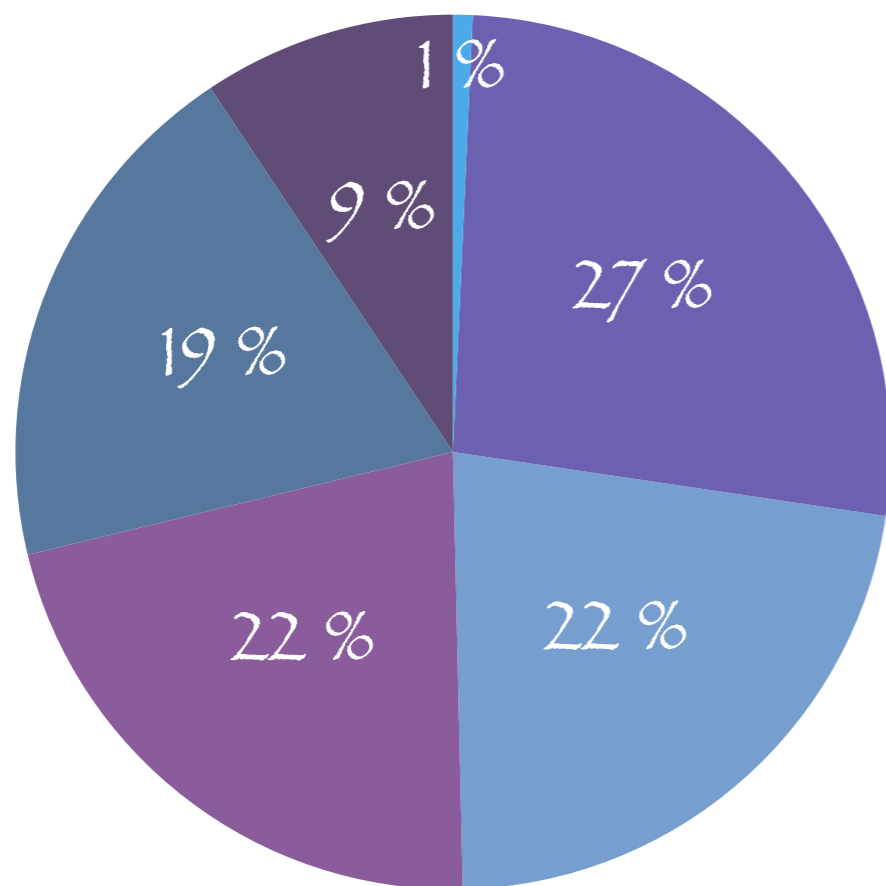
1

SEP directement lié avec l'aptitude à intégrer les TICE (Khalfi, 2021); corrélation + entre SEP et fréquence d'utilisation des TICE en classe (Boéchat-Heer, 2018)

2

Utilisation d'applications de quiz et technoanxiété; - - technoanxiété, + numérique en classe (Dong, Xu, Chai et Zhai, 2020); mêmes constatations (Chen, 2012)

Barrières à l'adoption des applications de quiz par les enseignants ...



- Pas envie
- Ne voit pas l'utilité / cours ne s'y prête pas
- Manque de temps / charge de travail
- Moyens techniques / matériel insuffisant
- Autre
- Pas de formation



A colorful illustration of various people using digital devices like smartphones, tablets, and laptops. The background is a grid of colored squares. A dark blue banner is overlaid on the top half of the image.

La personne en formation au cœur de l'apprentissage avec le numérique

Exploration des usages d'applications de quiz par
les enseignants du secondaire en Belgique
francophone : représentations et pratiques déclarées

Laëtitia Dragone, Sara Plume, Gaëtan Temperman et Bruno De Lièvre



Laetitia.dragone

UMONS
Université de Mons

Novembre 2023