

6 novembre 2025
Session 1 - Bloc 1 — Évaluation des stagiaires en formation initiale des
enseignant(e)s

Tu vois double ?
Utiliser la vidéo objective et subjective en
débriefing pour enrichir la réflexivité des
futur(e)s enseignant(e)s

Duvivier, V. ; Derobertmasure, A. ; Demeuse, M.
Université de Mons — Institut d'Administration Scolaire
Contact: valerie.Duvivier@umons.ac.be



Objectif de la communication

Explorer l'apport combiné de deux perspectives vidéo — objective (caméra fixe) (1) et subjective (vue en première personne via lunettes de suivi oculaire) (2) — dans le cadre des débriefings en formation initiale des enseignants.



Réflexivité !

Constats connectés au terrain

Terrain de recherche: Formation initiale d'enseignants du secondaire supérieur
(formation aux gestes pratiques d'enseignement)



Image issue de Duvivier (2025)



Constats connectés au terrain

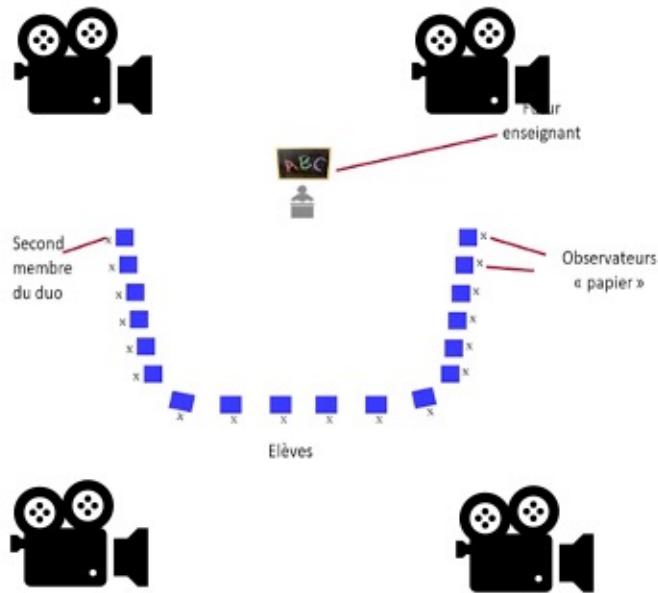
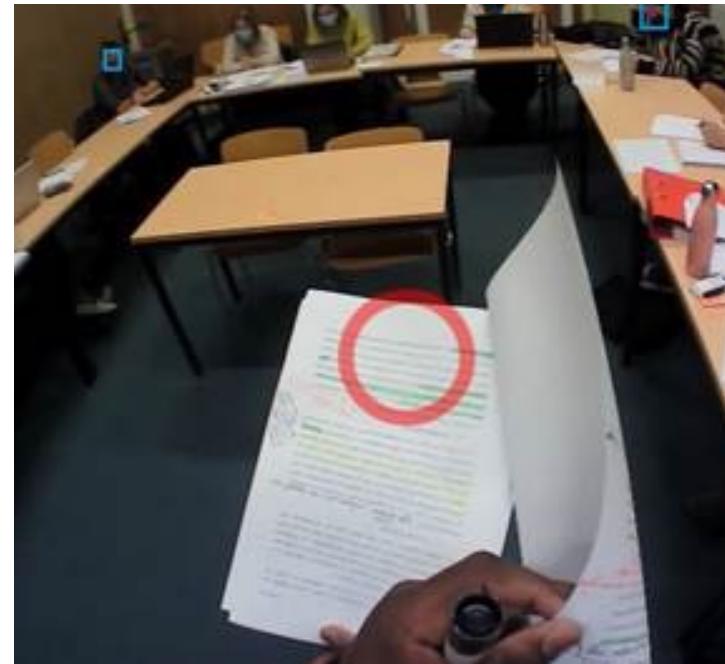


Image issue de Duvivier, Derobertmasure & Demeuse (2023)

Problématique

- Pour Lahlou (2006) : « il faut aussi enregistrer les actions du sujet (...) de son point de vue situé » (p.3) dite ici subjective.
- Mais encore...
 - Mettre en lumière les **fondements cognitifs** de l'**expérience professionnelle** (par ex. Rix & Biache, 2004; Stahnke & Blömeke, 2021) ;
 - Encourager le **lien entre la « pensée interne » et les « comportements externes »** (Lahlou, 2006) ;
 - Donner accès aux aspects **moins visibles** de l'activité (Leblanc et al., 2013) ;
- Cela pourrait aussi...
 - **Diminuer le rôle de « spectateurs »** de la pratique décrit par Gaudin et Chaliès (2012) ou Rix-Lièvre (2010) ;
 - **Limiter l' effet vidéo** (Leblanc et al., 2013) ;
 - Amener la **« Décentration de soi »** (Blomberg et al. 2013).

Problématique

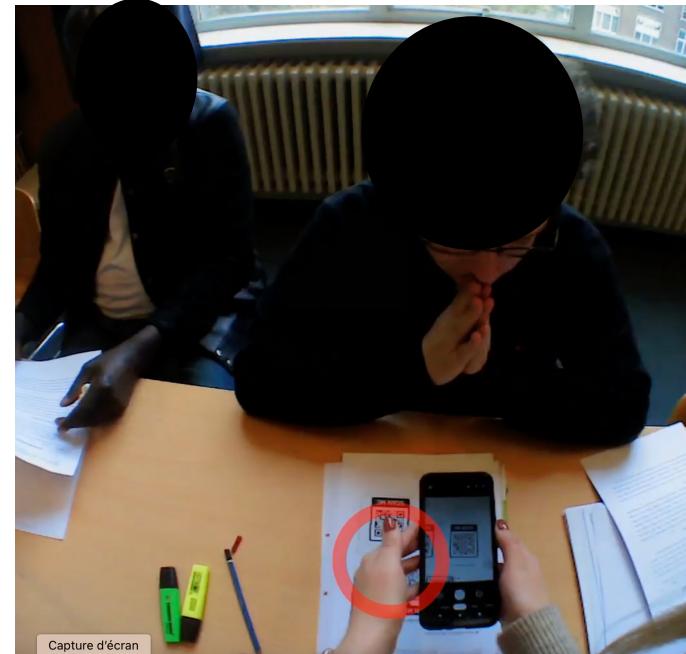


Enjeux

Vue objective



Vue subjective

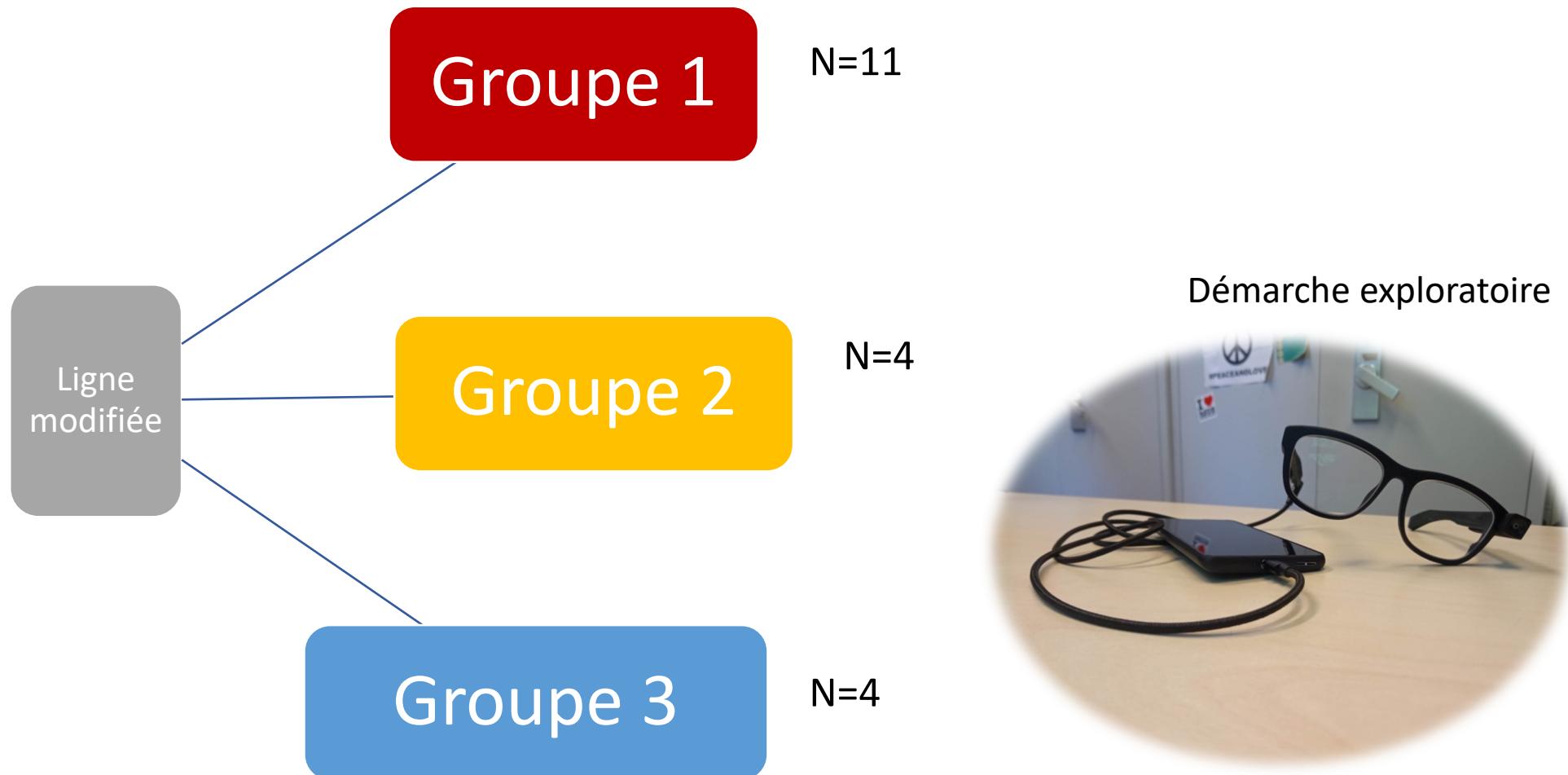


Enjeux

Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo permet de modifier les commentaires des futurs enseignants du point de vue

1. des processus réflexifs mobilisés par les futurs enseignants notamment au niveau de la description et de la légitimation.
2. des contenu des thématiques discutées entre le futur enseignant et le formateur
3. de la fréquence des thématiques discutées entre le futur enseignant et le formateur
4. de la nature des thématiques discutées entre le futur enseignant et le formateur

Description de la recherche



Description de la recherche



Description de la recherche



Recueil et de traitement des données

Processus réflexifs (Derobertmasure, 2012)

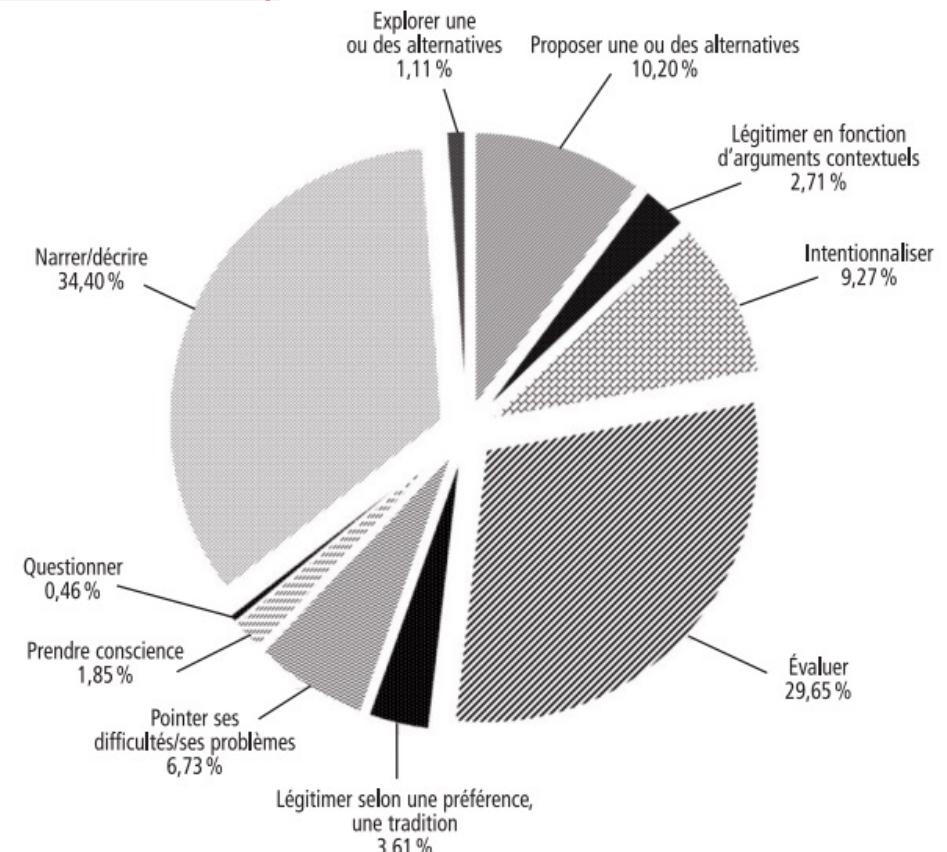
Processus réflexifs	Niveaux de réflexivité
Narrer/décrire	
Questionner	1
Prendre conscience	
Pointez ses difficultés/ses problèmes	
Légitimer selon une préférence, une tradition	
Évaluer	1
Intentionnaliser	
Légitimer en fonction d'arguments contextuels	2
Légitimer en fonction d'arguments pédagogiques ou éthiques	
Diagnostiquer sa pratique	
Proposer une ou des alternatives	
Explorer une ou des alternatives	2
Théoriser	

Répartition globale des processus réflexifs mobilisés
par les futurs enseignants (Derobertmasure, 2012)

Recueil et de traitement des données

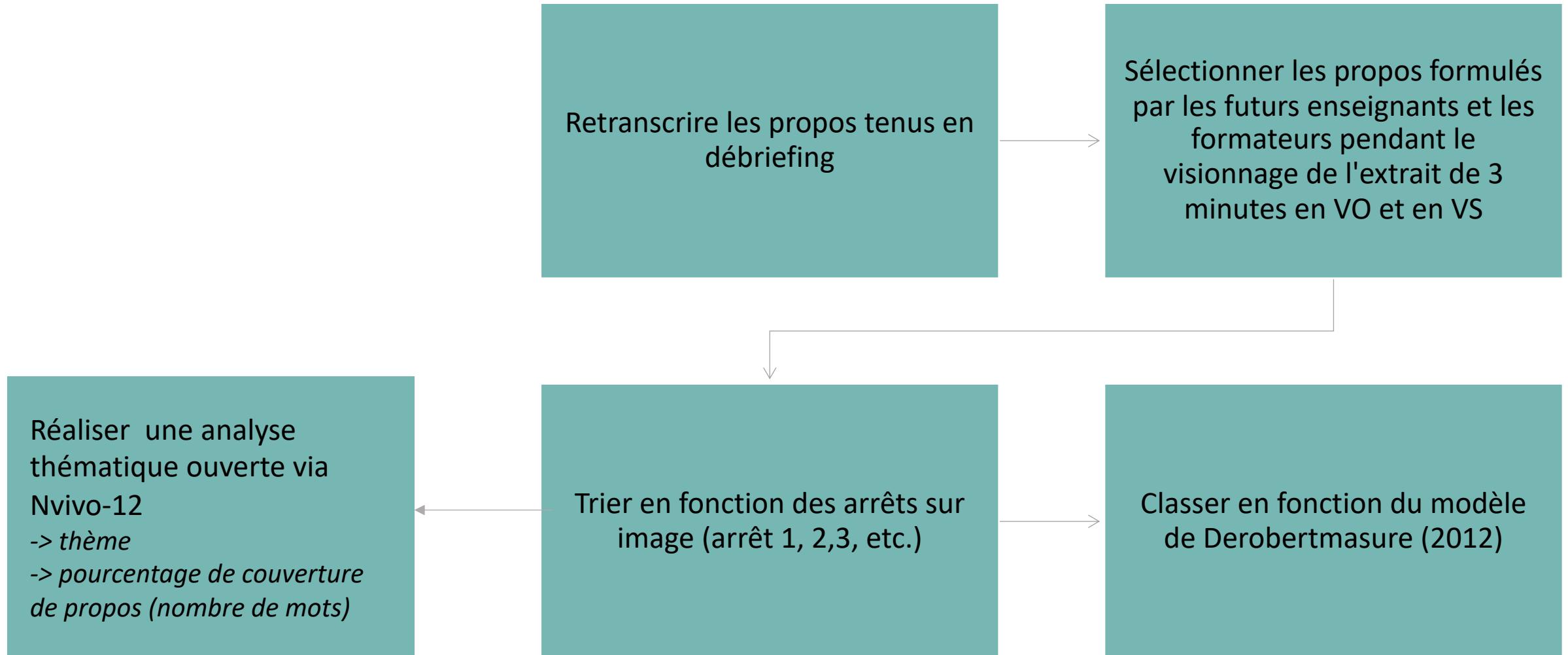
Processus réflexifs (Derobertmasure, 2012)

Processus réflexifs	Niveaux de réflexivité
Narrer/décrire	1
Questionner	
Prendre conscience	
Pointez ses difficultés/ses problèmes	
Légitimer selon une préférence, une tradition	2
Évaluer	
Intentionnaliser	
Légitimer en fonction d'arguments contextuels	
Légitimer en fonction d'arguments pédagogiques ou éthiques	
Diagnostiquer sa pratique	
Proposer une ou des alternatives	3
Explorer une ou des alternatives	
Théoriser	

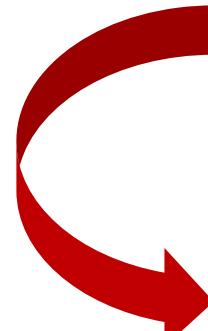


Répartition globale des processus réflexifs mobilisés
selon les futurs enseignants (Derobertmasure, 2012)

Recueil et de traitement des données



Echantillon des futurs enseignants



Année académique	Nombre	Sexe	Durée moyenne des débriefings
2022-2023	19 futurs enseignants	8 hommes 11 femmes (1,37x)	Entre 40 et 41 minutes



Faculté d'Architecture et d'Urbanisme



Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education



Détails par groupe	G1	G2	G3
Nombre de futurs enseignants	n=11	n=4	n=4
Répartition par sexe	3ho/7fê	2 ho/2 fê	2ho/2fê
Moyenne d'âge	27,23 ans	37,5 ans	25,25 ans

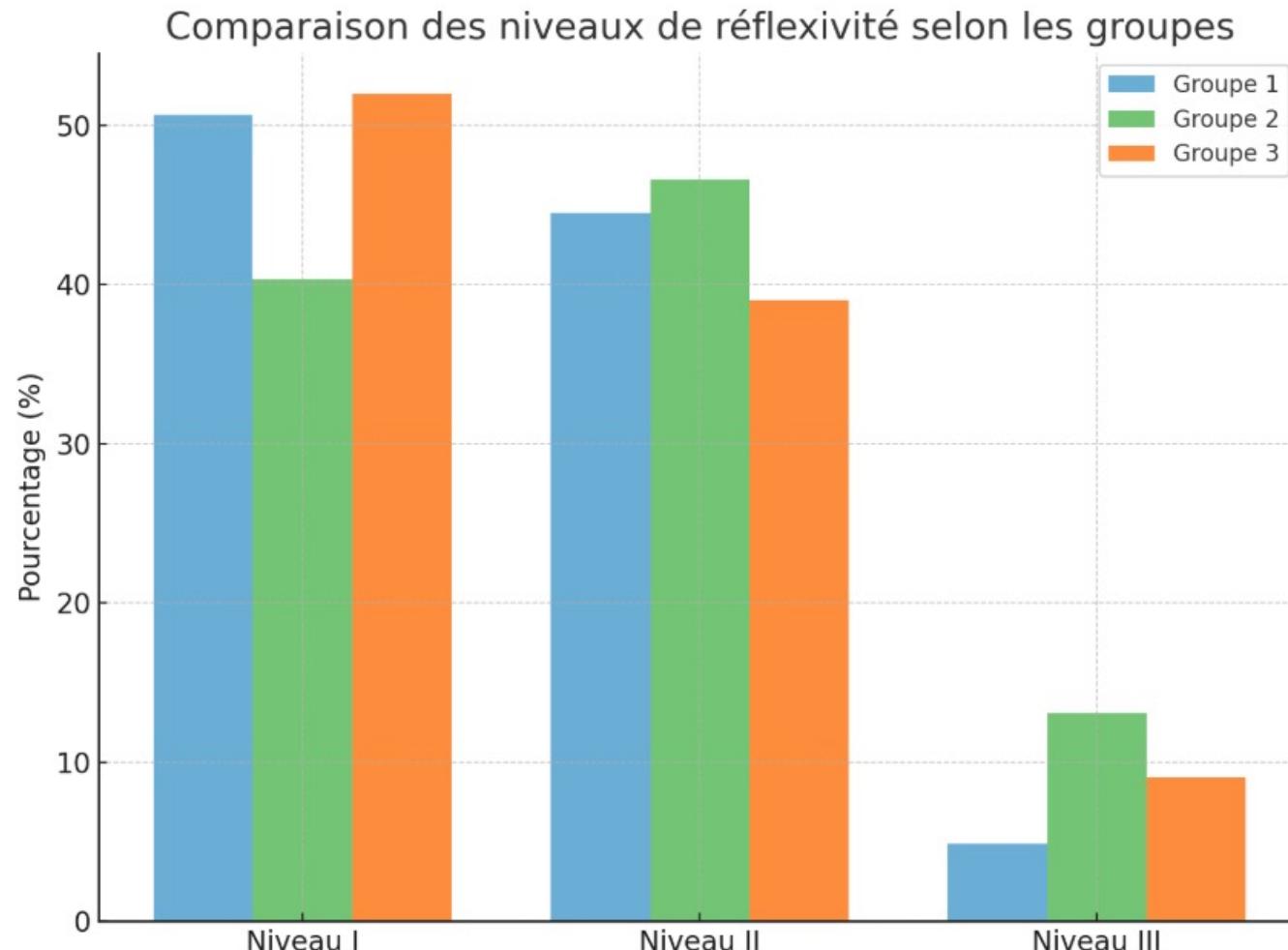
Echantillon des formateurs

Année académique	Nombre	Sexe	Parcours
2022-2023	2	Femmes	<p>Formateur 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Docteure en SE• 8 ans de pratique au sein du dispositif de formation• Travaux de recherche à son sujet <p>Formateur 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Doctorante en SE• 5 ans de pratique au sein du dispositif de formation• Formée par le formateur 1

Quelques résultats

Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo permet

de modifier les commentaires des FE du point de vue **des processus réflexifs** mobilisés par les futurs enseignants notamment au niveau de la description et de la légitimation.



Quelques résultats



Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo permet

de modifier les commentaires des FE du point de vue **des processus réflexifs** mobilisés par les futurs enseignants notamment au niveau de la **description, de légitimation et d'évaluation.**

Processus réflexifs	Groupe 1 (%)	Groupe 2 (%)	Groupe 3 (%)
1 (Narrer / Décrire)	13,20	11,08	11,63
2 (Questionner)	16,40	6,82	6,98
3 (Prendre conscience)	11,10	13,35	21,19
4 (Pointez ses difficultés / problèmes)	9,95	9,09	12,14
→ Niveau I	50,65	40,34	51,94
5 (Légitimer selon une préférence / tradition)	12,28	8,24	5,94
6 (Évaluer)	7,20	8,24	6,98
7 (Intentionnaliser)	6,40	9,09	8,53
8 (Légitimer selon des arguments contextuels)	10,90	7,39	7,24
9 (Légitimer selon des arguments éthiques)	4,10	6,53	4,39
10 (Diagnostiquer sa pratique)	3,60	7,10	5,94
→ Niveau II	44,48	46,59	39,02
11 (Proposer / explorer une alternative)	2,57	6,93	4,13
12 (Théoriser)	2,30	6,14	4,91
→ Niveau III	4,87	13,07	9,04
Total (pour l'ensemble des processus réflexifs)	100,00	100,00	100,00

Quelques résultats



Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo permet

de modifier les commentaires des FE du point de vue **des processus réflexifs** mobilisés par les futurs enseignants notamment au niveau de la **description, évaluation et légitimation.**

Processus réflexifs	Groupe 1 (%)	Groupe 2 (%)	Groupe 3 (%)
1 (Narrer / Décrire)	2,5 fois +	13,20	11,08
2 (Questionner)		16,40	6,82
3 (Prendre conscience)		11,10	13,35
4 (Pointier ses difficultés / problèmes)		9,95	9,09
→ Niveau I	50,65	40,34	51,94
5 (Légitimer selon une préférence / tradition)		12,28	8,24
6 (Évaluer)		7,20	8,24
7 (Intentionnaliser)		6,40	9,09
8 (Légitimer selon des arguments contextuels)		10,90	7,39
9 (Légitimer selon des arguments éthiques)		4,10	6,53
10 (Diagnostiquer sa pratique)	3,60	2 fois +	7,10
→ Niveau II	44,48	46,59	39,02
11 (Proposer / explorer une alternative)	2,57	6,93	4,13
12 (Théoriser)	2,30	2,7 fois +	6,14
→ Niveau III	4,87	13,07	9,04
Total (pour l'ensemble des processus réflexifs)	100,00	100,00	100,00

2 fois +

2 fois +

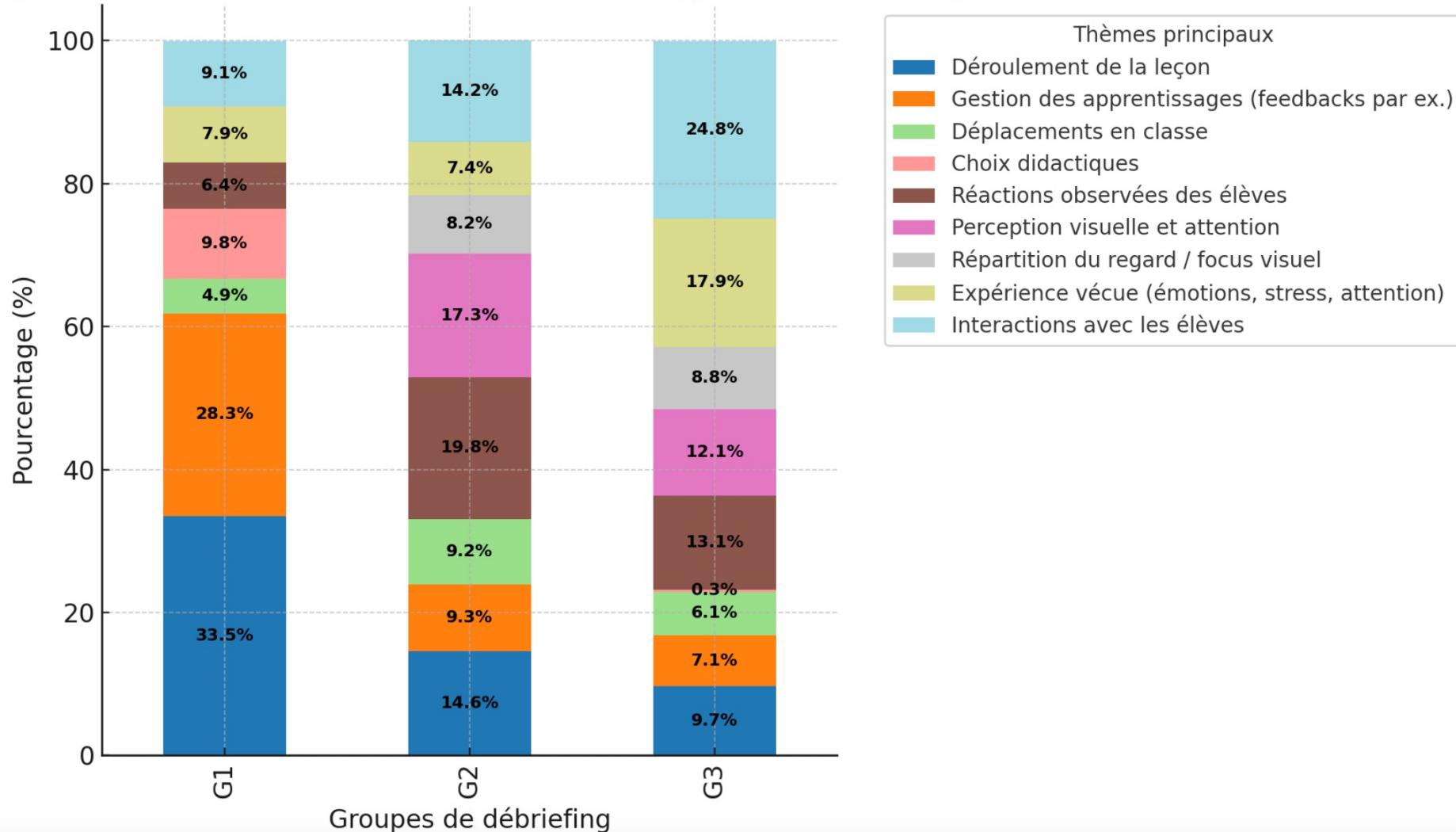
Quelques résultats

Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo permet

de modifier les commentaires des FE du point de vue du contenu discuté entre le futur enseignant et le formateur.

Quelques résultats

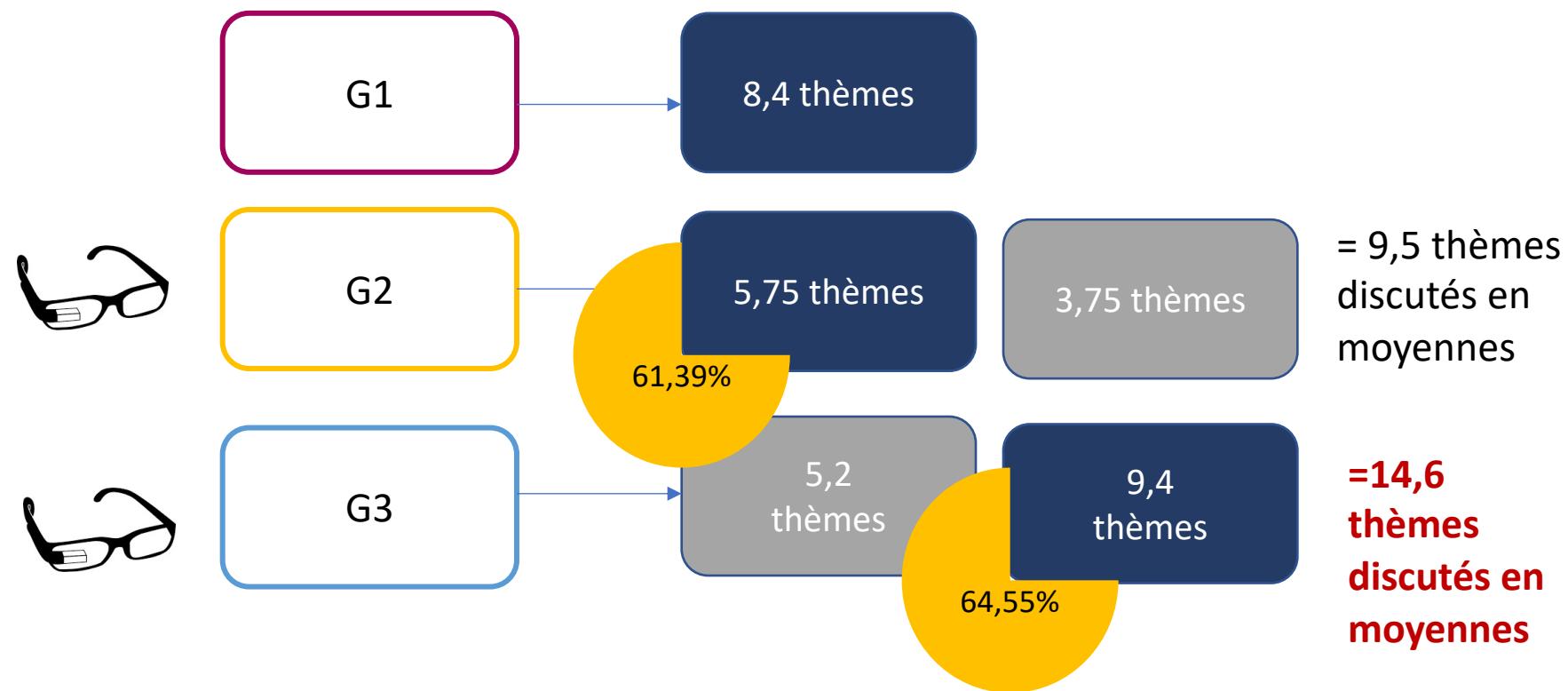
Répartition des thèmes discutés selon le type de débriefing



Quelques résultats

Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo post simulation permet

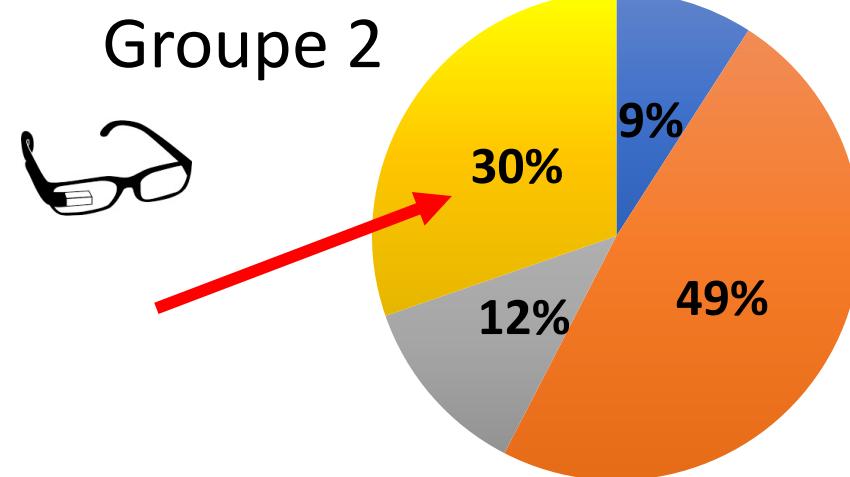
de modifier les commentaires des FE du point de vue du volume des thématiques discutées entre le futur enseignant et le formateur



Quelques résultats

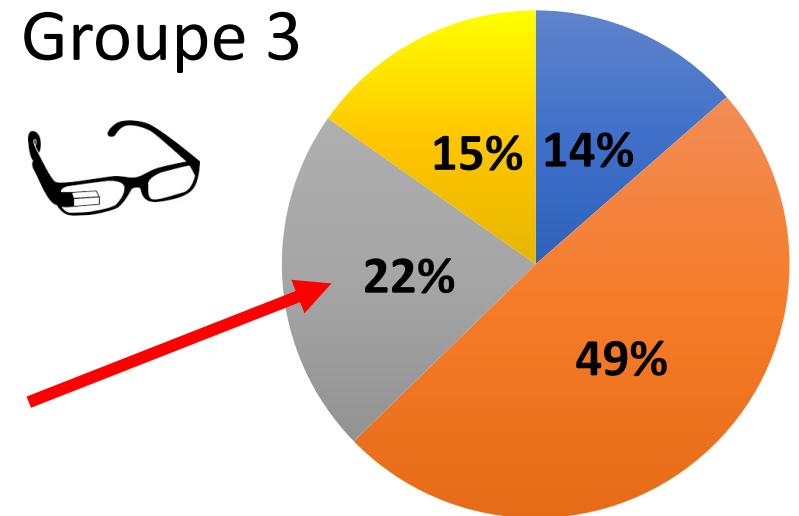
Déterminer si l'utilisation de la technologie de suivi oculaire mobile, de type lunette d'oculométrie, combinée à des techniques de débriefing vidéo post simulation permet

de modifier les commentaires des FE du point de vue du de la nature des thématiques discutées entre le futur enseignant et le formateur



Légende:

- Thématische Identique: bleu
- Thématische Plus Abordée: orange
- Thématische Approfondie
- Thématische Zone de travail: jaune



Limites et perspectives

- Proposer **d'autres études** (voir Vasse et al. 2024 ou encore O'meara et al. 2013)
- Augmenter la **taille de l'échantillon**
- Intégrer **l'ensemble des résultats** (Voir travaux dans la bibliographie)
- Proposer une lecture fine « **au cas par cas** » + en **fonction des Facultés**
- Inclure **l'acceptabilité et l'acceptation** des technologies par les futurs enseignants et les formateurs
- Intégrer les propos échangés **après le visionnage**



En conclusion

Implémenter un extrait en vue subjective : pour quels (possibles) intérêts ?

- **Soutenir le développement de propos réflexifs de haut niveau (III)**
- **Renforcer la prise de conscience du futur enseignant sur sa propre pratique tout en se décentrant de soi**
- **Faire émerger des thématiques autrement absentes (surtout en G3), comme :**
 - la répartition du regard en classe (geste professionnel dit efficace – Bocquillon (2020))
 - les comportements des élèves perçus ou ignorés.
Ces thèmes apparaissent pas ou très peu sans l'appui de la vue subjective.
- **Introduire la vue subjective dès le début du débriefing entraîne davantage de propos liés aux émotions et au vécu de l'action.**
- **Favoriser l'approfondissement des thèmes discutés, également plus marqués en G3.**

En conclusion

Abandonner la vue objective ?

- Demeurer le **format privilégié** de discussion en termes de nombre de thématiques discutées entre futurs enseignants et formateurs
- Rendre le débriefing **confortable** :
 - « C'est déjà stressant ! » (FE_2_G2)
 - les études connexes montrent que la vue objective est associée à un **plus haut niveau de satisfaction** sur l'échelle *Short User Experience Questionnaire* (UEQ-S) (Duvivier et al., 2024 ; Duvivier, Carosin & Flandin, en cours).
- Mettre le focus sur la **gestion des apprentissages et les choix didactiques**.

Considérer les limites des lunettes de suivi oculaire

- Traiter des **volumes importants** de données.
- Prévenir les pertes liées aux déconnexions des lunettes de suivi oculaire ($n = 4$).
- Anticiper les **contraintes de généralisation** : pour que chaque futur enseignant bénéficie d'un débriefing combinant les deux vues, la **mise en place reste chronophage**, notamment pour des formateurs travaillant seuls, sans chercheurs ni appui technique.

En conclusion

Choix...



... posés par les formateurs en fonction des objectifs de formation

En conclusion

Choix...

**... posés par les
formateurs en
fonction des
objectifs de
formation**

En conclusion



Tu vois double ?

Merci pour votre attention

Choix...

Technologie...au service de l'éducation

- une approche à la fois située, professionnalisante et interdisciplinaire.
- l'ensemble des outils technologiques de captation et d'analyse de l'activité professionnelle
 - les dispositifs de captation vidéo (caméras à 360°, embarquées, stéréoscopiques, ...)
 - l'oculométrie (fixe ou mobile),
 - les dispositifs de réalité virtuelle / augmentée
 - les logiciels d'annotation /d'observation
 - plus largement, les systèmes multimodaux appuyés par le traitement automatique du signal.
- But: recueillir, traiter et interpréter des traces multimodales des gestes professionnels.

... posés par les formateurs en fonction des objectifs de formation



C@fés de l'INAS (#13, #62, #68)



Terrain de l'étude



Contact

valerie.duvivier@umons.ac.be



Limites et défis
du suivi
oculaire



Le suivi
oculaire



Voir Dessus, Duvivier & Merchez (2025)



Voir Duvivier & Demeuse (2023)



Voir Duvivier (2025)

REF (séance plénière)
Voir Duvivier, Derobertmasure & Demeuse (2024)

Merci pour votre attention

Bibliographie de nos travaux en lien (INAS)

- Bocquillon, M. (2020). *Quel dispositif pour la formation initiale des enseignants ? Pour une observation outillée des gestes professionnels en référence au modèle de l'enseignement explicite* [Thèse de doctorat, Université de Mons]. HAL. <https://theses.hal.science/tel-02929814>
- Derobertmasure, A. (2012). *La formation initiale des enseignants et le développement de la réflexivité ? Objectivation du concept et analyse des productions orales et écrites des futurs enseignants* [Thèse de doctorat, Université de Mons]. HAL. <https://theses.hal.science/tel-00726944v1>
- Derobertmasure, A., Bocquillon, M., & Dehon, A. (2015). Entre légitimation et intentionnalisation de l'action : Cadre d'analyse des traces de réflexivité en contexte de formation initiale d'enseignants. *Mesure et évaluation en éducation*, 38(3), 153-179. <https://doi.org/10.7202/1036702ar>
- Duvivier, V., Derobertmasure, A., & Demeuse, M. (2023, 5 avril). Évaluer les processus réflexifs au moment du débriefing post-simulation : articulation des points de vue subjectifs et objectifs... [Communication]. *34e colloque de l'Association pour le Développement des Méthodologies d'Évaluation en Éducation – Europe (ADMEE 2023)*, Mons, Belgique. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/51250>
- Duvivier, V., Sedek, A., Derobertmasure, A., & Demeuse, M. (2024, 27 août). Visual strategies and user experience in two video formats generated by Viso (Noldus) for pre-service teachers in French-speaking Belgium [Communication]. *22nd Triennial Congress of the International Ergonomics Association*, Jeju, South Korea. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/49555>
- Duvivier, V., Derobertmasure, A., & Demeuse, M. (2024a). Eye tracking in a teaching context: Comparative study of the professional vision of university supervisor trainers and pre-service teachers in initial training for secondary education in French-speaking Belgium. *Frontiers in Education*. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/49097>
- Duvivier, V., Derobertmasure, A., & Demeuse, M. (2024, 3 juillet). L'oculométrie et la vision professionnelle des enseignants : opportunité, défis et utilisation éthique [Communication]. *Réseau international francophone de recherche en éducation et formation*, Fribourg, Suisse. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/49384>
- Duvivier, V. (2025). Le suivi oculaire comme outil d'analyse des gestes professionnels : application au projet ARC Sim'Pro. *Enseignement et apprentissages*, 13, 3-19. https://web.umons.ac.be/app/uploads/sites/103/2025/06/EA_13_juin2025_online.pdf

Bibliographie de nos travaux en lien (INAS)

- Duvivier, V. (2025, 5 juin). *Soutenance publique de thèse : « Dis-moi ce que tu observes, je te dirai qui tu es ! Étude comparative de la vision professionnelle en enseignement, à l'aide de l'oculométrie, de formateurs universitaires et de futurs enseignants dans l'enseignement secondaire* [Communication]. Université de Mons. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/52715>
- Duvivier, V., & Demeuse, M. (2023, 28 juin). Formation des enseignants et simulation : Les élèves ne sont pas des cobayes. *Enseignement et apprentissages*, 8, 3–21. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/46151>
- Duvivier, V., Carosin, E. & Merchez, F. (2025). épisode 67 « L'observation professionnelle, compétence clé de l'enseignant » [Enregistrement vidéo]. https://www.youtube.com/watch?v=y0V6wme4MQo&list=PLxXEiNYFnzZawpgM8Tel7EhLiWqu_vw2I&index=1
- Dessus, P., Duvivier, V. & Merchez, F. (2025). Les cafés de l'INAS – épisode 64 « épisode 64 Observation, instrumentée ou non, des interactions enseignant-élève ». [Enregistrement vidéo]. https://www.youtube.com/watch?v=Rbs-IOGw-7E&list=PLxXEiNYFnzZawpgM8Tel7EhLiWqu_vw2I&index=1
- Duvivier, V., Derobertmasure, A., & Demeuse, M. (à paraître). Développement de la réflexivité en débriefing vidéo chez les futurs enseignants : l'apport de la combinaison des vues objective et subjective. AUPTIC
- Duvivier, V. (2025, 10 juillet). Tout le monde en parle... ou pas ? Comprendre l'activité des formateurs en débriefing grâce aux modèles D-STAM et « Pyra Debriefing Model » [Communication]. 22e congrès de l'Association Internationale de Psychologie du Travail de Langue Française (AIPTLF), Nice, France. <https://hdl.handle.net/20.500.12907/52886>



Quelques références phares

- Blomberg, G., Stürmer, K., & Seidel, T. (2011). How pre-service teachers observe teaching on video : Effects of viewers' teaching subjects and the subject of the video. *Teaching and Teacher Education*, 27(7), 1131-1140. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.008>
- Lahlou, S. (2006). L'activité du point de vue de l'acteur et la question de l'intersubjectivité. *Communications*, 80(1), 209-234. <https://doi.org/10.3406/comm.2006.2384>
- O'Meara, P., Munro, G., Williams, B., Cooper, S., Bogossian, F., Ross, L., Sparkes, L., Browning, M., & McClounan, M. (2015). Developing situation awareness amongst nursing and paramedicine students utilizing eye tracking technology and video debriefing techniques : A proof of concept paper. *International Emergency Nursing*, 23(2), 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2014.11.001>
- Rix-Lièvre, G., & Biache, M.-J. (2004). Enregistrement en perspective subjective située et entretien en re-situ subjectif : Une méthodologie de la constitution de l'expérience. *Intellectica*, 38(1), 363-396. <https://doi.org/10.3406/intel.2004.1718>
- Rix-Lièvre, G., & Lièvre, P. (2012). La dimension « tacite » des connaissances expérientielles individuelles : Une mise en perspective théorique et méthodologique. *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 16, 21-28. <https://doi.org/10.7202/1012390ar>