

# **Formation des enseignants : des outils technologiques pour appréhender les situations complexes de travail**

Vincent Alonso Vilches, Matthieu Hausman, Yves Depluvrez,  
Jonathan Rappe, Charlotte Dejaegher






# Programme

Le métier d'enseignant, former aux situations complexes de travail

La vidéo, un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

La vidéoformation immersive, la recherche d'une perspective subjective





# Le métier d'enseignant : Former aux situations complexes de travail

- Une **co-activité** (Mayen 2007)
- Un environnement **dynamique et imprévisibilité** (Vinatier, 2011)
- Compétences **anticipatrices** (Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006)
- Un **double registre** de compétence (Mayen, 2007)
- **Double agenda** (Leinhardt, 1990 )
- Tâche **déscriptionnaire** (Valot, 2006)
- Des **conséquences invisibles** ( Pastré, 2011)

# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

« Ce qu'on appelle vidéo-formation est l'ensemble des méthodologies organisant ces activités [de formation], au sein desquelles la vidéo intervient essentiellement comme instrument d'analyse et de réflexion ». Mottet (1997, p.14)

## INTERPRÉTER DES SITUATIONS DE CLASSE

- a) identifier la clarté du but assigné aux situations d'apprentissage
- a) identifier le type d'aide que l'enseignant peut apporter aux élèves
- c) Identifier le climat d'apprentissage dans la situation de classe observée à la vidéo.

## OBSERVER L'ACTIVITÉ DES ÉLÈVES

observer et identifier des éléments pertinents de l'activité des élèves afin de comprendre celle-ci et d'apprendre à la corriger.

= comble une analyse superficielle et une centration sur l'activité enseignante.

# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

► 1963 : Micro enseignement

permet de cibler des comportements d'enseignement spécifiques et d'enseigner dans des conditions contrôlées (Allen & Eve, 1968).

a) *réduction de la complexité* de la situation de classe ;

b) majoritairement *comportementaliste* ;

c) elle vise la *reproduction d'habiletés* d'enseignement jugées efficaces par le formateur de son point de vue.

= « **approche en extériorité** » (Leblanc, Veyrunes, 2011; Flandin, 2017) ou caractérisée par une modalité d' « **analyse en troisième personne** » (Vermersch, 2012).





# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

Année 70 : L'autoscopie

Permet de constituer une aide à la perception de soi et elle joue un rôle de feedback (Fuller & Manning, 1973; Preya, 1990).

- a) la situation de classe est *une situation réelle*;
- b) le formateur à formuler des commentaires relatifs à l'enseignement mis en œuvre;
- c) l'enseignant présent filmé est *amené à exprimer son vécu* dans la situation, ses difficultés et ses réussites.

= « **approche en intériorité** » (Leblanc & Veyrunes, 2011; Flandin, 2017) ou caractérisée par une « **analyse en seconde personne** » (Vermersch, 2012).



# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

Le courant « **entrée activité** » envisage la conception de dispositifs de formation qui soient au plus près des situations de travail, l'idée étant de « **coller** » aux **préoccupations des enseignants lorsqu'ils sont engagés dans une situation réelle de travail** (Barbier & Durand, 2003 ; Leblanc, 2014 ; Lussi-Borer, Muller, Ria, Saussez & Vidal-Gomel, 2014).

⇒ l'apprentissage du métier se réalise par le travail et son analyse rétrospective.



# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

**Concept de tâche** : (Leplat, 1992, 1997)

**La tâche** désigne « ce qu'il y a à faire », elle se définit par le but à atteindre et les conditions dans lesquelles il doit être atteint.

**La tâche prescrite** est conçue par celui qui en commande l'exécution.

**La tâche effective** désigne le but et les conditions effectivement prises en considération par le sujet dans son activité. C'est la **tâche à laquelle le sujet répond effectivement** et qui **peut différer de celle qu'il pensait s'être fixée**.

**La tâche redéfinie**, entre la tâche prescrite et la tâche effective, témoigne des représentations que le sujet se fait de la tâche, **liées à la tâche prescrite et la manière dont elle est précisée** mais aussi fonction des caractéristiques du sujet (son niveau d'expertise et son habitus) ainsi que du contexte de travail.



# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

## ► Concept d'Activité :

« **Tout ce que fait, dit, pense**, mais aussi **s'empêche de faire le sujet** ; elle n'est pas limitée à l'exécution de la tâche » (Rogalski, 2012)

L'activité, quant à elle, **désigne ce qui est mis en œuvre par le sujet pour exécuter la tâche**. Des lors, analyser l'activité consiste à rendre compte des caractéristiques de la situation qui font sens pour l'individu et source de l'organisation de son activité (Pastré, 2011).

## ► Analyse l'activité :

il semble qu'une **observation extérieure ne puisse suffire** ni à rendre compte, ni à comprendre, ni à expliquer l'activité d'un acteur : il s'agit de considérer sa propre manière de vivre/de se re-présenter sa situation. (Rix)

L'analyse de l'activité consiste à **rendre compte des caractéristiques de la situation qui font sens pour l'individu et source de l'organisation de son activité** (Pastré, 2011). En d'autres termes, l'analyse de l'activité ne se réduit pas aux éléments observables de l'action, elle prend en compte la manière dont le professionnel interagit avec la situation, englobe la représentation qu'il se fait de ses caractéristiques pertinentes en fonction de la finalité de la tâche qu'il réalise.

# La vidéo : un outil technologique de référence pour l'analyse de pratique

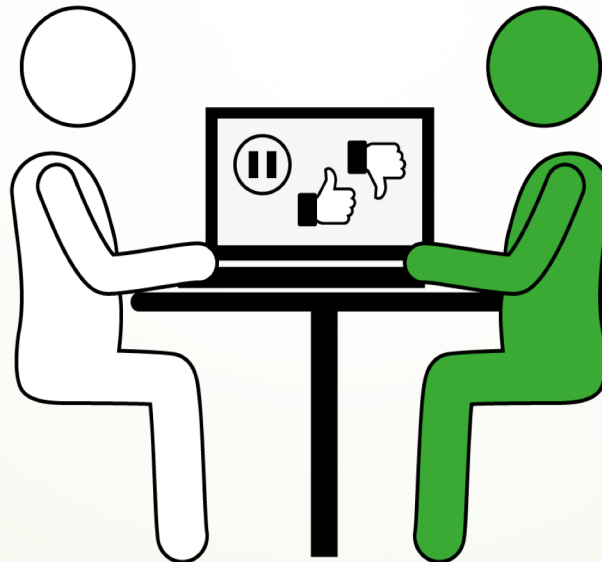
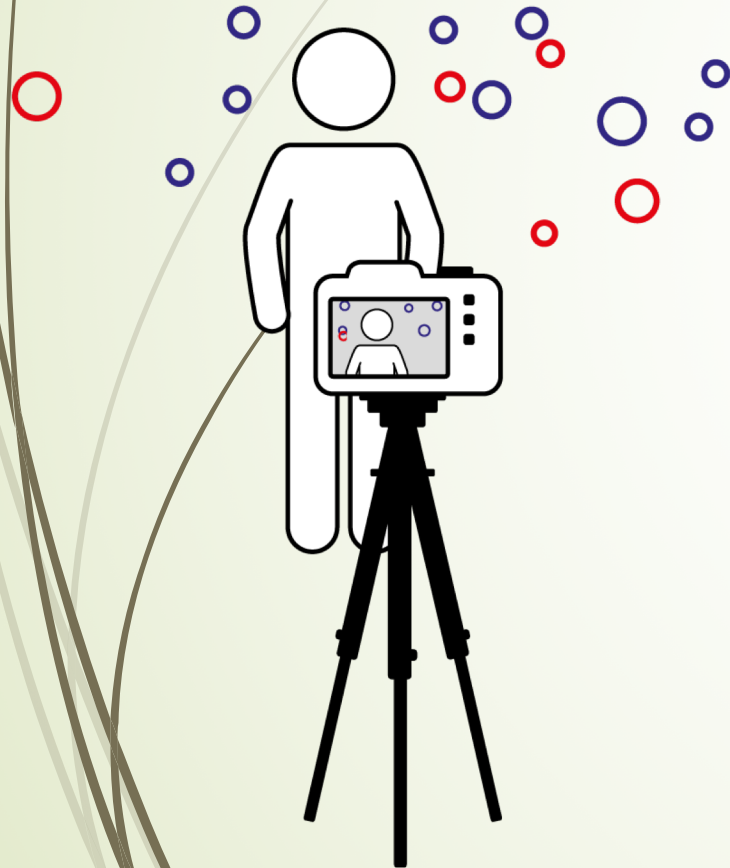
L'autoconfrontation consiste à confronter un acteur à l'enregistrement audiovisuel de sa propre action, en présence d'un tiers, en vue d'une meilleure compréhension.

L'enregistrement audiovisuel constitue **la trace** de l'activité (Rix, 2006)

Permet **d'objectiver** le comportement du formé (Rix, 2010)

Constitue un support à une **analyse réflexive** de sa propre action, **accompagnée par un tiers** (Pastré, 2011).

Il **prend conscience** d'éléments de la situation qu'il n'avait pas vus dans le vif de l'action (Pastré & al., 2006)







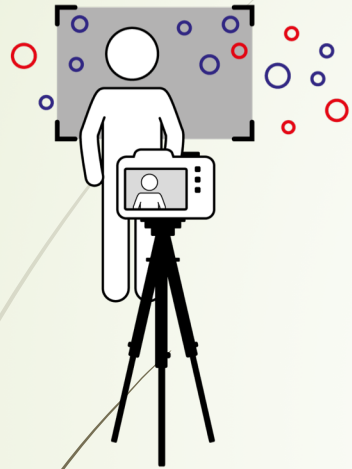
# La vidéoformation immersive, à la recherche d'une perspective subjective

La vidéoformation immersive se caractérise par la recherche d'une **perspective subjective** de l'acteur en formation c'est à dire une perspective **plus proche de celle de l'acteur en situation**. Cette perspective *subjective située* **n'est pas confondue avec la perception de l'acteur** qui est chargée de significations qu'aucune image ne saurait rendre, mais **constitue une autre trace d'activité** (Rix, Biach, 2010, p 368).

Paradoxalement à l'engouement récent ces dernières années pour les dispositifs de vidéoformation immersif en contexte de formation (Gobin Mignot et Wolff, 2019) **il n'existe pas de consensus sur le caractère fécond des technologie** en contexte de formation des enseignants (Roche & Rolland, 2019).



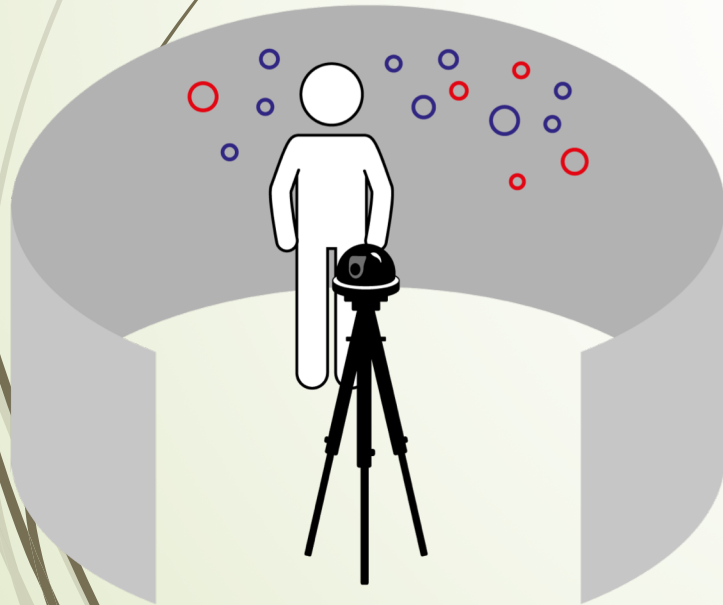
# Caméra fixe et 360°



Caméra fixe ou tenue par un opérateur : pas de problème pour un individu en travail posté, **limité pour les déplacements de poste de travail** (Lahlou, 2006)

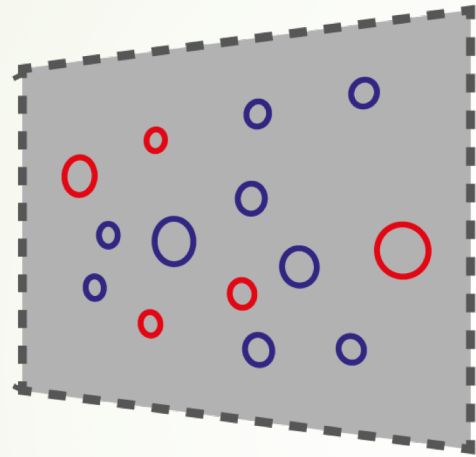
Opérateur dépendant/limitations définies: les formés/formateurs pointent **le besoin d'images supplémentaires** « On ne le voit pas mais à ce moment là », « On ne voit pas les étudiants », « ce n'est pas filmé mais là je regarde... » (Alonso Vilches, Pirard, 2016; 2018)

Génère un **questionnement sur le contexte de l'action** chez le formateur (Alonso Vilches, Detroz, Pirard, Verpoorten, soumis)



Libère **la limite de la vue périphérique**, panoramique circulaire. Offre la possibilité d'explorer le contexte de l'action, d'améliorer sa connaissance sur le contexte de la classe. (Laroche, 2019)

# Caméra embarquée, subjective, subcam



« Fournit des traces objectives et des indices pour comprendre **sur quoi se porte son attention** et **reconstruire** en détail la séquence de ses mouvements, gestes, prises de parole (et même, **avec l'aide du sujet, ses pensées et émotions**) et la manière dont ils s'entrelacent avec les objets et les autres acteurs. » (lahlou, 2006, P,208)



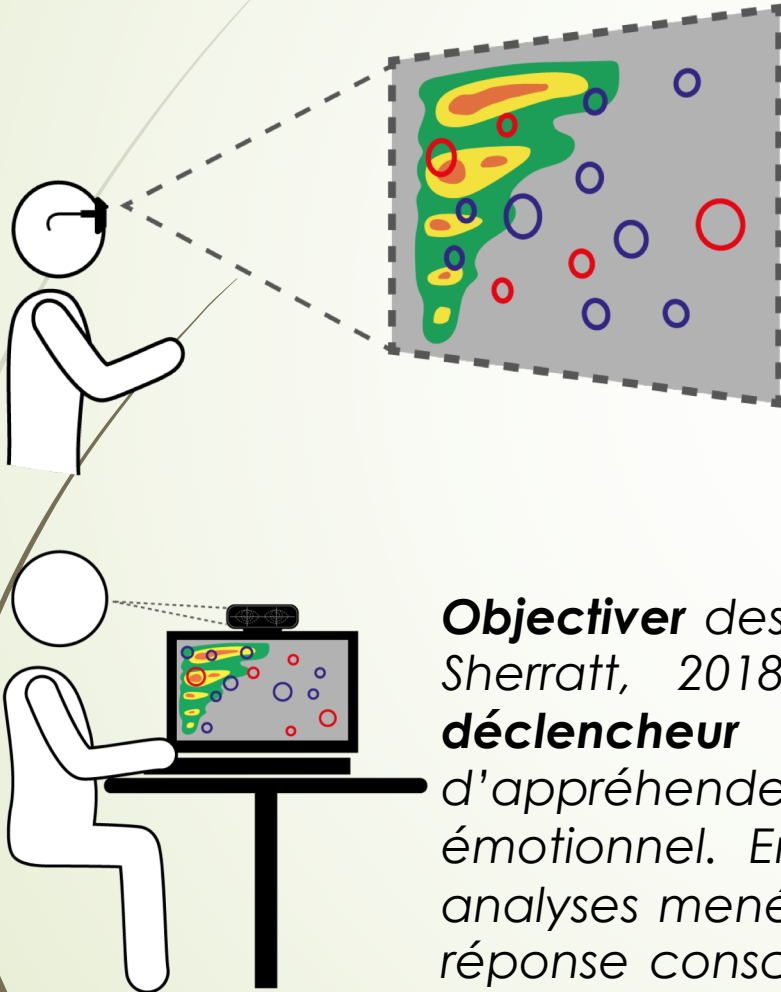
« Perspective *subjective* située d'un arbitre de rugby » (Rix, 2010)



« Subcamer goûtant « différentes » purées de tomates, en compagnie d'un chercheur. » (Lahoul, 2006, p.212).



# Dispositifs de **eye-tracking** ou enregistrement oculométrique



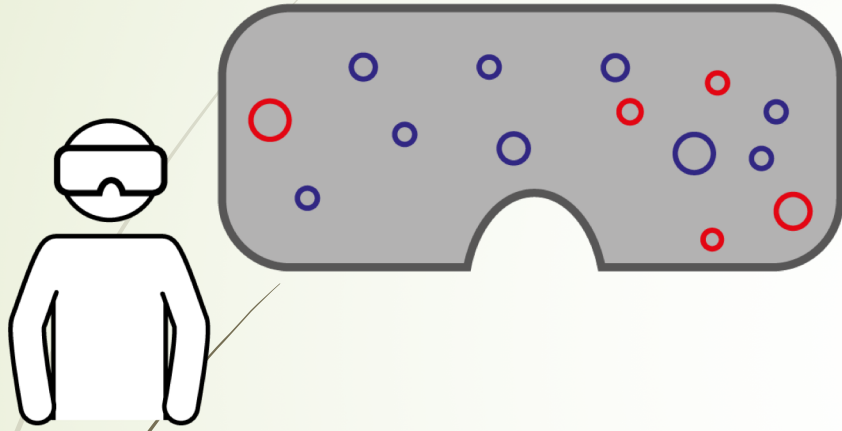
« toute technique qui permet de recueillir des données et **d'observer les mouvements des yeux** pendant différentes activités humaines. » (Cappellini, Hsu, 2019)

«L'*eye-tracking* est un outil puissant pour identifier ce que les apprenants **fixent, quand et pour combien de temps**. Elle permet de saisir où se centre l'attention de l'apprenant durant la tâche. Se basant sur l'hypothèse **œil-esprit**, contribue à une meilleure compréhension de la pensée de l'apprenant. (Grassin, 2013)

**Objectiver** des épisodes émotionnels chez les individus (Bacic, 2017 ; Hui & Sherratt, 2018). Le Eye Tracking a pour fonction **l'identification du déclencheur inhérent** à l'épisode ciblé. Les biocapteurs permettent d'appréhender les réponses physiologiques de l'individu sujet à l'épisode émotionnel. Enfin, **l'entretien ou l'enquête** doit permettre de valider les analyses menées au travers des capteurs d'une part, et d'appréhender la réponse consciente de l'individu à l'épisode émotionnel ciblé, c'est-à-dire son sentiment subjectif (Sander, 2013).



# Expérience **Réalité Virtuelle**



La réalité virtuelle (RV) permet d'immerger un formé dans des environnements le plus proche possible de la réalité.

Préoccupations ciblées par la formation (Lourdaux, 2001) :

- a) l'immersion et l'interaction sensori-motrices ;
- b) l'immersion et l'interaction cognitives ;
- c) l'immersion et l'interaction fonctionnelles.

La VR offre (Mellet, 2004) :

- 1) Des conditions très proches de la réalité gommées de ses contraintes naturelles;
- 2) Une disponibilité constante;
- 3) Une représentation des phénomènes qui ne sont pas visibles dans le monde réel. Cela permet d'enrichir les représentations de la réalité
- 4) des représentations des processus impliqués dans les situations naturelles

# Points de vigilance

L'enregistrement audiovisuel est l' **analogon de l'action** (Clauzard, 2017): Il existe un piège à penser la vidéo comme la pratique elle-même. Le film de l'action n'est pas l'action.

Risque de **perversion de l'action** (Vermersh, 2019): Ce que je vois, et ce que je verbalise représentent-ils bien la situation que j'ai vécu ?

**Errance visuelle** : ce n'est pas parce que le sujet regarde quelque chose qu'il lui accorde particulièrement de l'attention.

**Indicateur visuel**: il ne peut pas décrire la subjectivité que nous entretenons dans notre rapport à la réalité.

**triangulation des données** (Leplat, 2002) : En vidéoformation immersive, « la trace paraît plus proche de la manière dont il a effectivement pu appréhender le contexte dans lequel il a agi » (Rix, 2010, p. 369). La compréhension de l'activité repose sur Cette situation repose tant sur la trace, la manière dont elle est mobilisée que sur les relances du formateur/chercheur.

Une nécessaire triangulation s'impose entre les traces ( enregistrement, indicateurs), les verbalisations de l'acteur et les préoccupations du formateur.

**Acclimatation**(Nat, & al., 1990) : (VR) des explications s'appuyant sur des situations éloignées du réel afin d'aider les formés à prendre du recul et à mieux comprendre cette réalité.

**Authenticité des situation** : (VR)Peut constituer un frein au transfert des apprentissages.



**Je vous remercie**