

# Évaluer la qualité des interactions élèves-enseignant : l'outil CLASS

Philippe Dessus

LaRAC, Inspé, Univ. Grenoble Alpes

Présentation à l'école d'hiver PEGASE, Yenne

17 février 2022



# 1.0 Présentation

- ▶  Présentation disponible à : <http://pdessus.fr/talk/pegase-22.pdf>
- ▶  Références en bas de page citées en fin de présentation ;
- ▶ Les mots soulignés sont des liens hypertextes vers des pages-ressources d'internet



# Introduction

## 1.1 Buts de la présentation

1. Réfléchir à la notion de **qualité des interactions enseignant-élèves** (IEE) en classe, comment l'observer, et comment l'aborder en séances de formation d'enseignants ?
2. Comprendre quelques principaux éléments d'un système d'observation des IEE, le *Classroom Assessment Scoring System* (**CLASS**)
3. Envisager des **projets collaboratifs** liés au CLASS dans le cadre du projet PEGASE

## 1.2 Comment rendre compte de ce qui se passe en classe ?

- ▶ Observer une séance (en temps réel ou vidéo) et
  - ▶ prendre des notes et interroger l'enseignant après la séance (**narratif**)
  - ▶ se centrer sur certains comportements et reporter leur fréquence (**checklist**)
  - ▶ identifier rapidement un comportement donné toutes les  $n$  secondes (**échantillonnage**)
  - ▶ enregistrer tout ce qui se dit/fait dans une période donnée, puis le classer (**interactions**)
  - ▶ évaluer la qualité d'événements scolaires dans une période donnée (**échelles d'évaluation**)

 Stallings 1977

## 1.3 Observer : Un continuum d'instruments

- ▶ Dans tous les cas, nécessité de disposer d'un instrument d'observation qui pré-sélectionne des variables d'intérêt (on ne peut **tout** observer)
- ▶ Ces instruments se placent dans un **continuum** :
  - ▶ capturer **l'intégralité** des variables d'une situation *vs.* **une seule** variable à 2 modalités (*e.g.*, parle/ne parle pas)
- ▶ On se place quelque part au milieu de ce continuum

 Dessus 2007 ; Simon & Boyer 1970

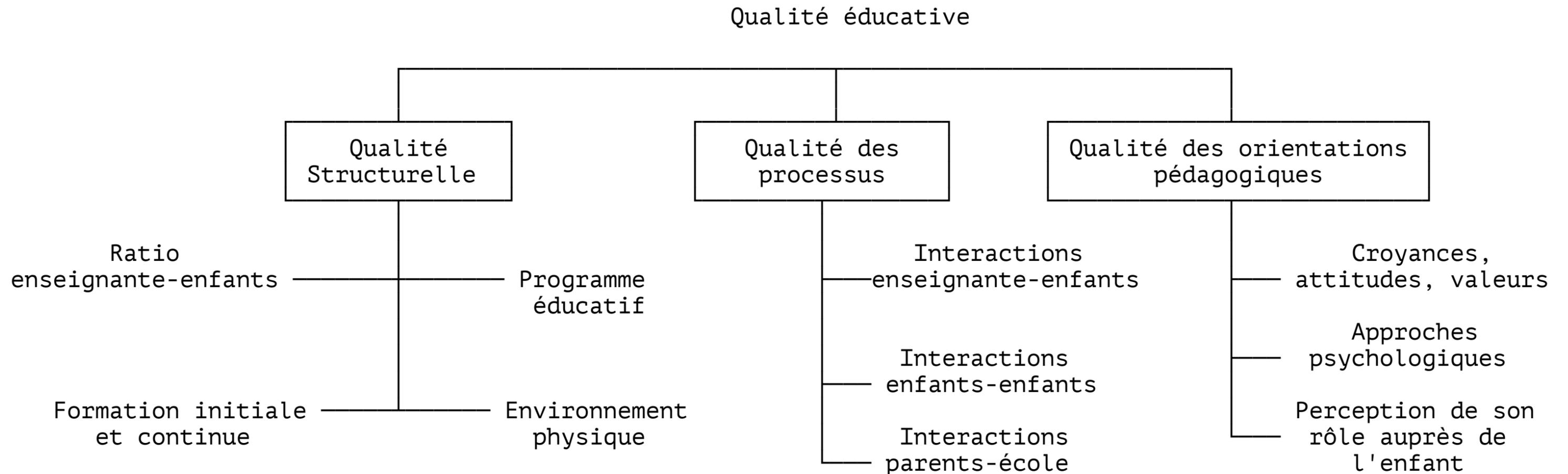
# 1.4 Les étapes du processus d'observation-analyse des IEE

⚠ Chaque étape ci-dessous induit une **réduction** des données

- ▶ **segmenter** les événements spatialement et temporellement (e.g., scruter telle partie de la classe, tels élèves, toutes les  $n$  minutes ou globalement)
- ▶ **filtrer** les événements (pertinents vs. non pertinents), en fonction du problème de recherche (e.g., les paroles, les gestes, les déplacements...)
- ▶ **coder** les événements pertinents, leur attribuer une ou des (sous-)catégorie·s : épisode-leçon-unité ; but pédagogique
- ▶ **réduire les données**, utiliser des traitements graphiques ou statistiques pour comparer les données (accord inter-juges), réduire les dimensions et mieux appréhender ce qui se passe dans la classe, selon une théorie, une problématique choisie *a priori*

 Bocquillon 2020 ; Dessus 2007

# 1.5 Les dimensions principales de la qualité éducative



 Duval *et al.* 2021 p. 225

## 1.6 Attention ! disent certains (1/2)

- ▶ Nous savons que nous allons pouvoir capturer **qu'une partie** de la qualité des IEE
- ▶ Personne, avec aucun outil, ne peut envisager capturer **l'ensemble** des variables en jeu dans les IEE
- ▶ Et personne ne peut trier avec certitude les variables “efficaces” de celles qui ne le seraient pas : cela dépend du contexte, des valeurs...
- ▶ Même si certains résultats commencent à montrer des pistes

 Cook *et al.* 2012

## 1.7 Prenons garde ! disent d'autres (2/2)

- ▶ La poursuite non réfléchie de la qualité pourrait être un moyen de mieux contrôler les individus (**technoscience**)
- ▶ Les situations d'enseignement-apprentissage ne peuvent être réduites à des quantifications
- ▶ Évoquer la qualité de quelque chose, c'est pouvoir positionner ce qui est “mieux” au-dessus de ce qui est “moins bien”, et la recherche ne peut être prescriptive

 Dahlberg et al. 2007 ; Marcel 2017 ; Pereira 2018

## 1.8 Alors, dé-chiffrer ou chiffrer pour mieux déchiffrer ?

- ▶ **D'un côté** : quantification de la qualité à outrance : 😄 😊 😞
- ▶ **De l'autre** : pas de quantification de la qualité : tout se vaut
- ▶ **Voie intermédiaire** : tirer parti des travaux de recherche pour orienter son enseignement de manière réfléchie,
  - ▶ sans tomber dans la quantification à tout prix,
  - ▶ ni l'aveuglement à la tradition
  - ▶ ni surcharger les enseignants

 Crahay 1986 ; Ogien 2021

## 1.9 Qualité de l'enseignement et dév. professionnel (DP) (1/3)

1. Les études sur les effets du développement professionnel des enseignants montrent **un très faible effet** sur les performances des élèves
2. Processus de DP en 4 phases
  - ▶ Aider à la **compréhension** des phénomènes d'enseignement-apprentissage, améliorer la connaissances des enseignants
  - ▶ Motiver les enseignants à adopter de nouveaux **buts** pour changer leur pratique
  - ▶ Développer de nouvelles **techniques** d'enseignement
  - ▶ Les intégrer à la **pratique** dans le long terme

 1. Galand & Dellisse 2020 ; 2. Sims *et al.* 2022

## 1.10 Qualité de l'enseignement et DP (2/3)

Aider Compr.	Motiv. buts	Dév. techn.	Int. prat.	Phénomène
✓	✓			Écart théorie-pratique
✓	✓	✓		Retour aux habitudes
	✓	✓	✓	Application non appropriée

 Sims *et al.* 2022 p. 30

## 1.11 Qualité de l'enseignement et DP (3/3)

Buts ➡ Aides

- ▶ **Aider à la compréhension** ➡ 1. Baisser charge cog. 2. Reconsidérer connaissances initiales
- ▶ **Motiver buts** ➡ 3. Se fixer des buts 4. Source crédible
- ▶ **Développement technique** ➡ 5. Enseigner 6. Modelage 7. Feedback
- ▶ **Intégration pratique** ➡ 8. Plan d'action 9. Monitorage 10. Répétitions contextualisées

 D'après Sims *et al.* 2022 p. 31

## 1.12 La qualité des IEE peut avoir un effet sur la réussite des élèves

1. Étude randomisée sur les effets de *My Teaching Partner* sur 2 ans, fondé sur CLASS ( $N = 173$ ) en **maternelle**. Effet sign. : développement socio-émo ➔ engagement des élèves ➔ perf. en littéracie
2. Étude randomisée sur les effets d'un atelier de DP ( $N = 54$ ) en **maternelle** (programme proche du CLASS). Le socio-émo. a un effet sign. sur l'intérêt des élèves ; la gestion de classe et le soutien à l'appr. sur l'engagement
3. Étude randomisée sur les effets de MTP sur 1 an fondé sur CLASS ( $N = 78$ ), **2<sup>nd</sup> degré**. Effet faible mais significatif de l'intervention sur les résultats des élèves

 1. Pianta *et al.* 2022 ; 2. Fauth *et al.* 2019 ; 3. Allen *et al.* 2011

## 1.13 En résumé

On peut utiliser les systèmes d'évaluation de la qualité des IEE pour différents buts :

1. de **formation** : initiation aux IEE des enseignants-stagiaires
2. de **recherche**
  - 2.1 **validation** des systèmes dans écoles françaises
  - 2.2 utilisation comme **variable contextuelle**, pour définir les contextes d'enseignement (e.g., réduction de la taille des classes)
  - 2.3 utilisation comme **variable principale**, pour comprendre les IEE (e.g., comparaison interpays)
3. de **développement** : développement d'outils (jeux, instruments de mesure automatique)

 1. Cours sur le CLASS ; 2.1 Cosnefroy *et al.* 2014 ; 2.2 Lima *et al.* 2020 ; 2.3 Bigras *et al.* 2020 ;  
3. Dessus *et al.* 2020

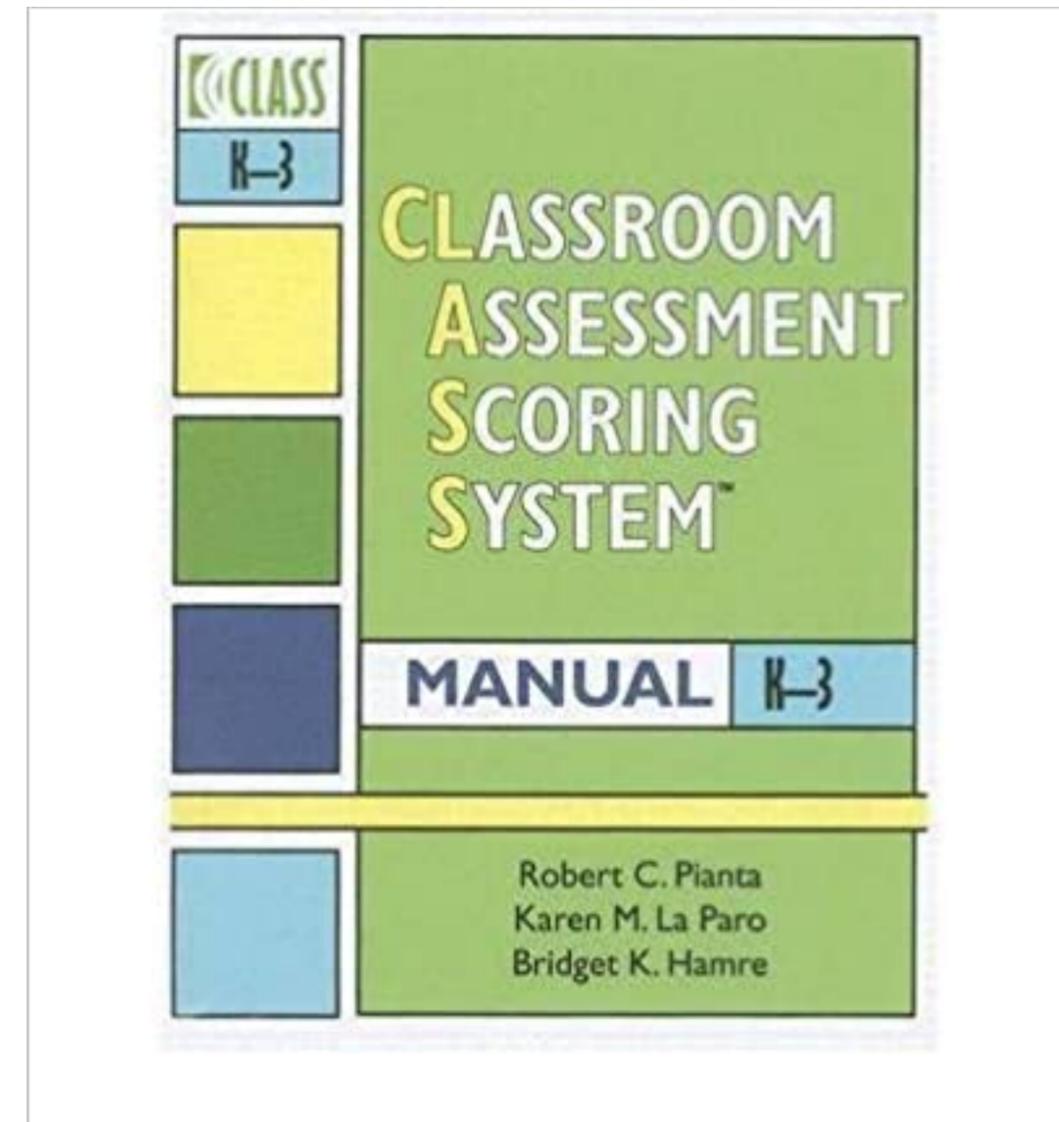


Le

# CLASSES

## 2.1 Le CLASS : carte d'identité

- ▶ *Classroom Assessment Scoring System*:  
Système d'observation et d'évaluation des interactions enseignant-élèves
- ▶ **Auteurs** : Robert Pianta, Karen La Paro & Bridget Hamre, univ. Virginie (USA)
- ▶ **Éditeur** : Teachstone
- ▶ **Niveaux** : Tous niveaux scolaires du primaire-secondaire en anglais, Cycle 1 (pre-K) seulement en espagnol et français (les niveaux “poupon” (*infant*) et “trotinneur” (*toddler*) viennent de sortir en français)



## 2.2 Le CLASS

- ▶ Fondé sur l'observation de la **qualité et fréquence** des interactions enseignant-élèves *via* une grille critériée
- ▶ Largement étudié/utilisé en Amérique et de plus en plus dans le monde
  - ▶ À des fins de **recherche**
  - ▶ À des fins de **formation** (initiale ou continue) des enseignants
- ▶ Utilisation
  - ▶ Comme **vocabulaire** commun (ce qui manque souvent, Towers & Proulx 2013)
  - ▶ Comme outil de **description** des IEE
  - ▶ Comme outil d'**évaluation** des IEE

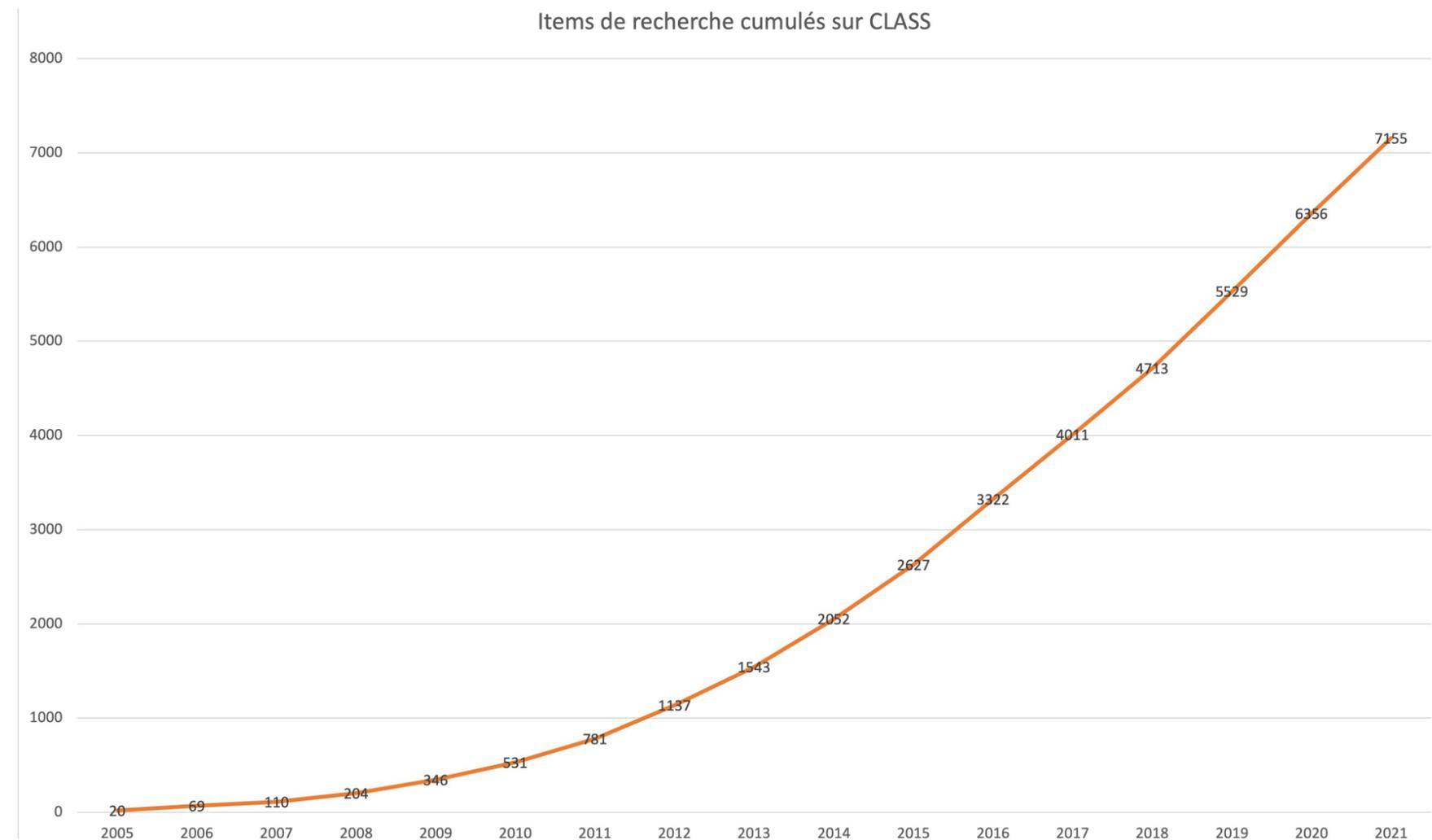
## 2.3 Éléments théoriques

- ▶ S'intéresser aux processus de classe proximaux vs (centrés expérience de l'élève) plutôt que distaux (centrés expérience de l'enseignant)
- ▶ Arrière-plan **Soutien émotionnel**
  - ▶ Théorie de l'attachement (Ainsworth et al. 1978; Bowlby, 1969) ➔ sécurité affective
  - ▶ Théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2017)
- ▶ Arrière-plan **Organisation de la classe**
  - ▶ Habiletés d'autorégulation (Blair, 2002; Raver, 2004)
- ▶ Arrière-plan **Soutien à l'apprentissage**
  - ▶ Développement cognitif et langagier de l'enfant (Piaget, etc.)

## 2.4 Recherche sur le CLASS

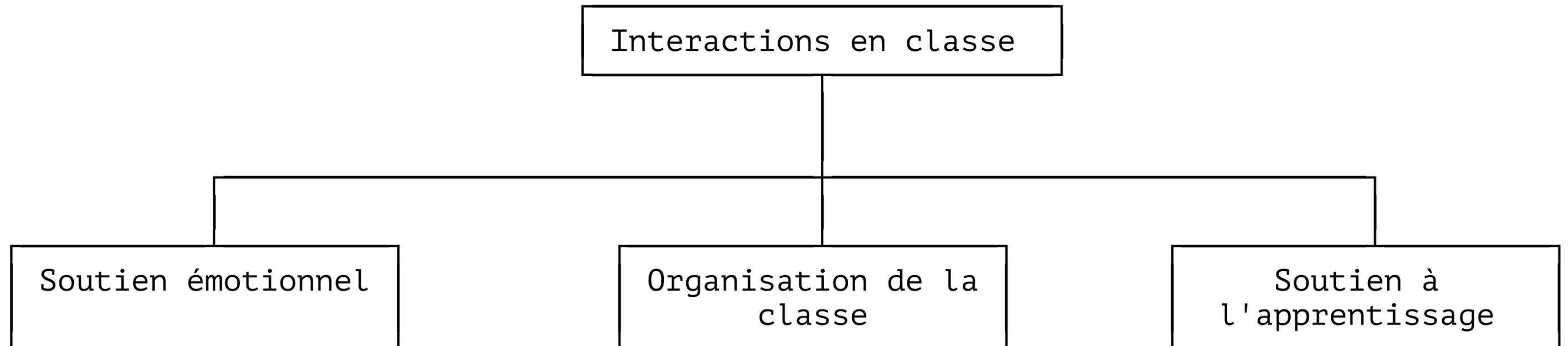
- ▶ Mis en œuvre dans de très nombreuses classes dans le monde
- ▶ Étude de la structure des dimensions du CLASS
- ▶ Fidélité inter-observateurs, intra-observateur (dérive)
- ▶ Stabilité des mesures dans le temps (cycles, jours, année)
- ▶ Validité de construit : corrélations entre CLASS et d'autres outils de but similaire
- ▶ Validité prédictive : corrélation entre les scores CLASS et les performances des élèves

## 2.5 Production scientifique cumulée évoquant le CLASS



 [Google Scholar](#)

## 2.6 Trois domaines divisés en dimensions (pre-K et K-3, cycles 1-2)



 Pianta *et al.* (2008)

## 2.7 Le soutien émotionnel (1/2)

- ▶ Le fonctionnement émotionnel et social de l'élève au sein de sa classe est reconnu comme un indicateur important de réussite scolaire
- ▶ Un élève motivé et en relation avec ses pairs dès les plus petites classes **a plus de chances que d'autres** de réussir ultérieurement, que ce soit d'un point de vue social ou même académique

 Jones *et al.* 2015

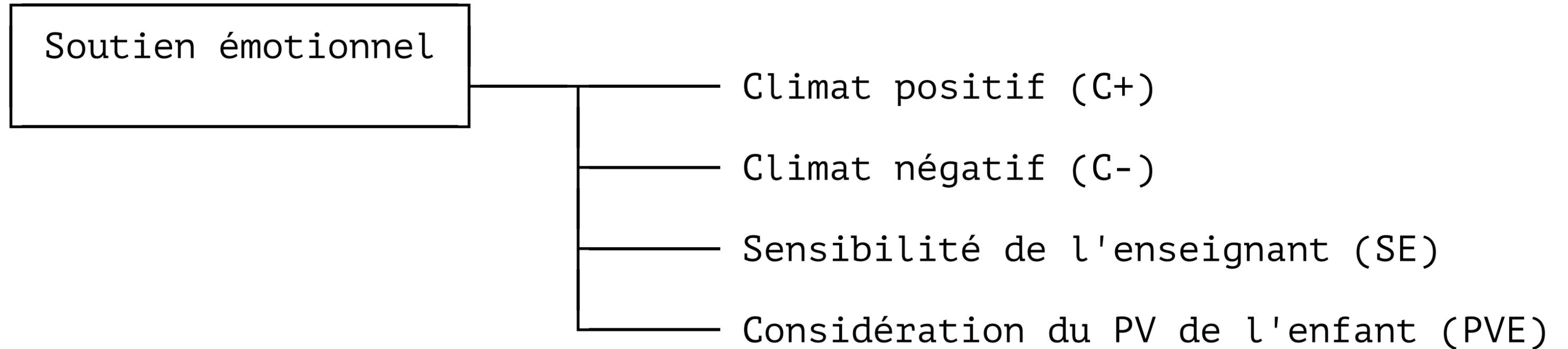
## 2.8 Le soutien émotionnel : ce qui est observé (2/2)

- ▶ Des relations chaleureuses, soutenantes avec les adultes et les autres enfants
- ▶ La joie et le désir d'apprendre
- ▶ Une motivation à s'engager dans des activités d'apprentissage
- ▶ Un sentiment de confort (aisance) dans le milieu éducatif
- ▶ La volonté de relever des défis sur le plan social et scolaire (“prise de risque”)
- ▶ Un niveau approprié d'autonomie

## 2.9 ⚠ Attention ! ⚠

- ▶ Les différentes dimensions vont être détaillées dans les diapositives qui suivent et feront l'objet d'un **exercice d'observation**
- ▶ **Pensez à les noter**, ainsi que leurs abréviations, cela sera utile par la suite

## 2.10 Dimensions du soutien émotionnel



## 2.11 Indicateurs et comportements de la dimension SE (détail)

Chaque dimension a des **sous-dimensions** plus précises, dérivées en **comportements** observables

### ▶ **Conscience/vigilance**

- ▶ Anticipe les problèmes et planifie en conséquence
- ▶ Remarque les manques de compréhension et/ou difficultés

### ▶ **Réceptivité**

- ▶ Reconnaît les émotions
- ▶ Offre du confort et de l'assistance
- ▶ Fournit un soutien individualisé

### ▶ **Réponse aux problèmes**

- ▶ Apporte de l'aide efficacement et au bon moment
- ▶ Aide à résoudre les problèmes

### ▶ **Confort des élèves**

- ▶ Recherchent réconfort et soutien
- ▶ Participent librement
- ▶ Prennent des risques

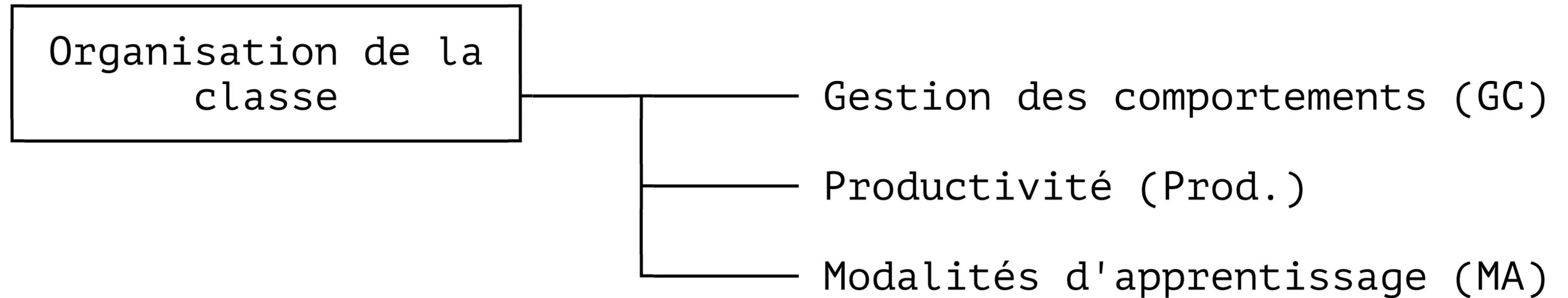
## 2.12 L'organisation de la classe

- ▶ Une classe bien “huilée”, des élèves engagés

## 2.13 L'organisation de la classe

- ▶ Comment les enseignants aident les élèves à... :
  - ▶ ... développer des habiletés qui les aideront à **réguler par eux-mêmes** leur comportement ? (avoir des attentes claires, être proactif, rediriger les comportements inadaptés)
  - ▶ ... profiter le plus possible de chaque journée dans le milieu éducatif ? (**maximiser le temps d'apprentissage**, mettre en place des routines, des transitions brèves et productives)
  - ▶ ... **maintenir leur intérêt** dans les activités d'apprentissage ? (procurer du matériel varié, à manipuler, faciliter l'implication des élèves, avoir des objectifs clairs)

## 2.14 Dimensions de l'org. de la classe



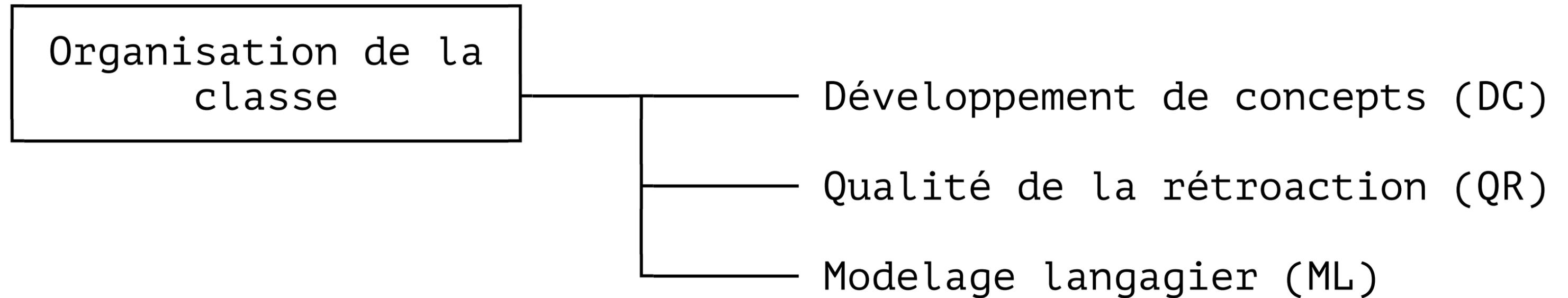
## 2.15 Soutien à l'apprentissage

- ▶ Centration sur les **interactions pédagogiques** et leurs liens avec le développement cognitif, métacognitif et langagier des élèves

## 2.16 Soutien à l'apprentissage : ce qui est observé

- ▶ Comment les enseignants aident-ils les enfants à :
  - ▶ Apprendre à résoudre les problèmes, à **raisonner et à penser** (questions d'approfondissement, créatives, intégrant ce qui a été déjà fait, le monde extérieur)
  - ▶ **Utiliser les rétroactions** pour approfondir des habiletés et connaissances (étayer, rétroactions en boucle, faire expliciter les processus, donner des infos, encourager)
  - ▶ **Développer des habiletés langagières** plus élaborées (conversations fréquentes, questions ouvertes, répétition/extension, auto-explicitation, explicitation parallèle, bon niveau de langage)

## 2.17 Dimensions du soutien à l'apprentissage



## 2.18 Pour résumer

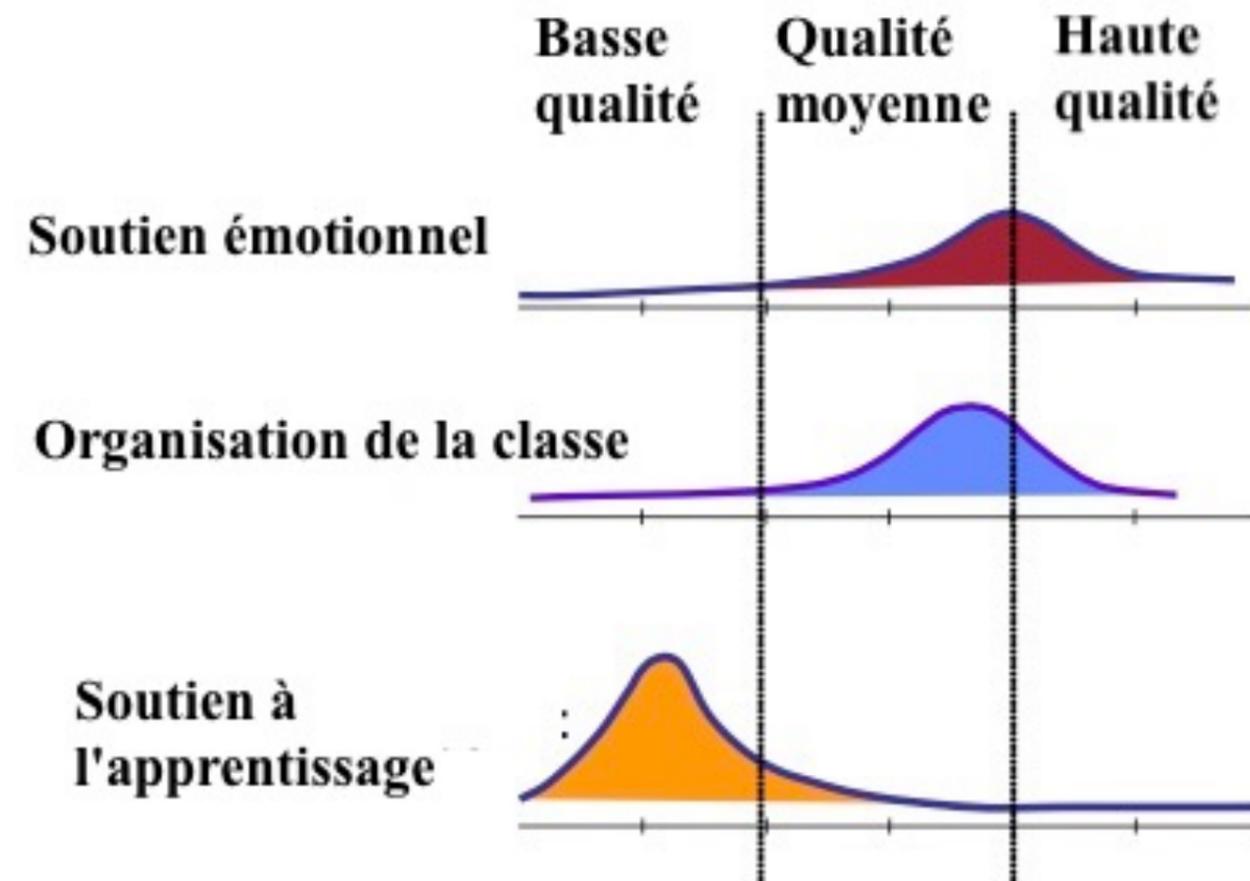
- ▶ Un environnement propice à l'apprentissage et engageant les élèves :
  - ▶ Est **émotionnellement sûr** et aidant
  - ▶ Offre des **expériences bien structurées** et prédictibles
  - ▶ Est riche et structuré du point de vue **conceptuel et langagier**

## 2.19 Déroulement d'une séance d'observation

- ▶ L'observateur se place en fond de classe, n'interagit ni avec l'enseignant ni avec les élèves
- ▶ Essaie de capter l'insertion dans la classe d'un **élève lambda**
- ▶ Boucle répétée **4 fois** dans la matinée
  - ▶ Observe **20 min** en notant les interactions significantes à l'aide d'une grille
  - ▶ Pendant **10 min**, attribue un score à chaque dimension sans observer la classe
  - ▶ Le score (de 1 à 7) est **automatiquement dérivé** des évaluations bas/moyen/haut des indicateurs
- ▶ Possibilité de recourir à des **enregistrements vidéo** pour coter les interactions *a posteriori*

## 2.20 Pattern de résultats en primaire étasuien

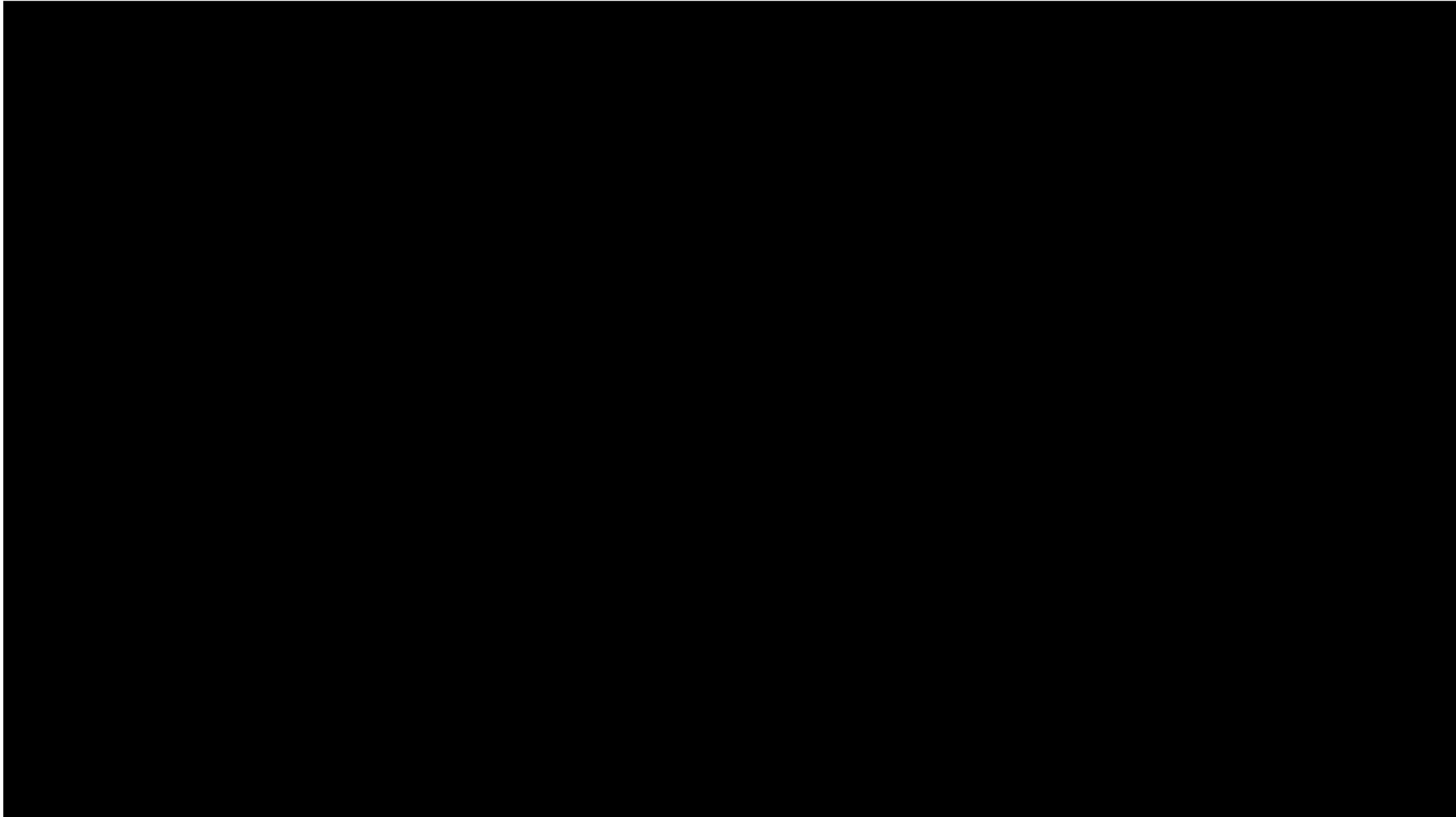
Scores CLASS moyens par domaine, école primaire



📖 CASTL (2011). Measuring and improving teacher-student interactions in PK-12 settings

## 2.21 Un exemple vidéo d'observation CLASS

- ▶ Une courte vidéo montre une **séance de CE1**
- ▶ **En bas d'écran (fond noir)** : ce qu'on observe (**comportements**)
- ▶ **A droite (fond coloré)** : les **dimensions** reliées à ces observations
- ▶ ⚠ La mention d'une dimension ne signale pas nécessairement que l'événement est de qualité élevée dans cette dimension, mais qu'elle va être impactée (**positivement ou négativement**)



## 2.22 Vos impressions ?

- ▶ Facilité de **perception** des événements en direct ?
- ▶ Facilité de **compréhension** de l'évaluation des événements ?

## 2.23 CLASS : avantages 👍

- ▶ **Capture une partie non négligeable** de ce qui se passe en classe, congruente avec d'autres outils d'observation (“les trois dimensions de base”)
- ▶ **Qualités psychométriques** satisfaisantes et étudiées dans de nombreux contextes et pays
- ▶ **Pouvoir d'action** des enseignants important à partir des dimensions, utilisées pour prescrire des comportements

📖 Baumert *et al.* 2017 ; Praetorius *et al.* 2018 ; Trickett & Quinlan 1979

## 2.24 Inconvénients 👎

1. Travail émotionnel
2. **Assez complexe** de compréhension et d'utilisation ; voir aussi les approches “fines tranches” possiblement moins complexes
3. Beaucoup d'évaluations sont “**dans la moyenne**”
4. Les **partis-pris culturels** du CLASS ?
5. Ne pas se laisser **captiver par les scores** : le score global (interdomaines)

📖 1. Hochschild 2017 ; 2. Begrich et al. 2021 ; Sokolovic et al. 2021 ; 3. Clarke 2012 ; Kelly et al. 2020



# Projets et pistes de travail

### 3. But de cette section

- ▶ Expliciter quelques projets utilisant l' "écosystème" CLASS déjà mis en œuvre au LaRAC...
- ▶ ... et pouvant avoir un intérêt dans PEGASE
- ▶ ⚠ Ce ne sont *que* des propositions, tout est à **discuter**, à **aménager**, à **s'emparer**

## 3.1 *Coaching CLASS* par conseillers pédagogiques/formateurs

- ▶ **Niveaux** : 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés (2<sup>nd</sup> après adaptation, cf. 3.4)
- ▶ **But** : Outiller le conseil pédagogique en situation de visite de classe, constituer un “vivier” de personnes expertes sur le CLASS
- ▶ **Méthode** : Conception d'une méthode de *coaching* et de documents pouvant aider les formateurs à s'appropriier le CLASS, et l'utiliser en formation. Collaboration avec des CPC 1<sup>er</sup> d'une recherche LaRAC-DEPP
- ▶ **À plus long terme** : Réalisation des séances de *coaching*, à la *My Teaching Partner*

 Allen *et al.* 2010 ; Pianta *et al.* 2022

## 3.2 Enquêter à propos des dimensions du CLASS (1/2)

- ▶ **Niveaux** : 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés (2<sup>nd</sup> après adaptation, cf. 3.4)
- ▶ **But** : Faire un état des lieux des besoins, dans des circonscriptions et établissements
- ▶ **Méthode** : Enquêter dans les circonscriptions, à l'aide du questionnaire non directif de Haiat (2020), sur la manière dont les enseignants abordent les dimensions du CLASS, sans l'évoquer
- ▶ **À plus long terme** : Selon les besoins, passer à des projets plus opérationnels sur le CLASS (ci-après)

## 3.2 Enquêter à propos des dimensions du CLASS (2/2)

- ▶ Le **soutien émotionnel** est la première dimension. Selon vous, que signifie “soutenir émotionnellement” les élèves de 1<sup>re</sup> année ?
- ▶ Comment intervenez-vous pour “soutenir émotionnellement” les élèves ?
- ▶ Pianta et Hamre [subdivisent cette dimension] en quatre sections : climat positif de la classe, climat négatif de la classe, sensibilité de l’enseignante, considération pour le point de vue de l’élève.
- ▶ Pour chacune de ces questions, j’aimerais avoir votre point de vue. [Donnez] des exemples concrets.
- ▶ Selon vous, qu’est-ce qu’un climat positif dans une classe ? [...]
- ▶ Y a-t-il des **défis ou des difficultés** auxquels vous devez faire face en ce qui concerne le soutien émotionnel dans votre classe ?

 Haiat 2020 p. 190

## 3.3 Initiation à l'observation CLASS

- ▶ **Niveaux** : 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés ( 2<sup>nd</sup> après adaptation, cf. 3.4)
- ▶ **But** : Augmenter le niveau de compétence et de sensibilité aux relations enseignant-élèves, utilisable intraéquipes (écoles, établissements), ou intracirconscriptions
- ▶ **Méthode** : Session de formation plus précise (sans être une certification) pour les enseignants intéressés (déjà réalisée à de nombreuses reprises en contextes FI/FC, recherche)
- ▶ **À plus long terme** : Peut mener, pour les plus intéressés, à une formation/certification officielle, payante (*via Casiope*)

## 3.4 CLASS-S (second degré)

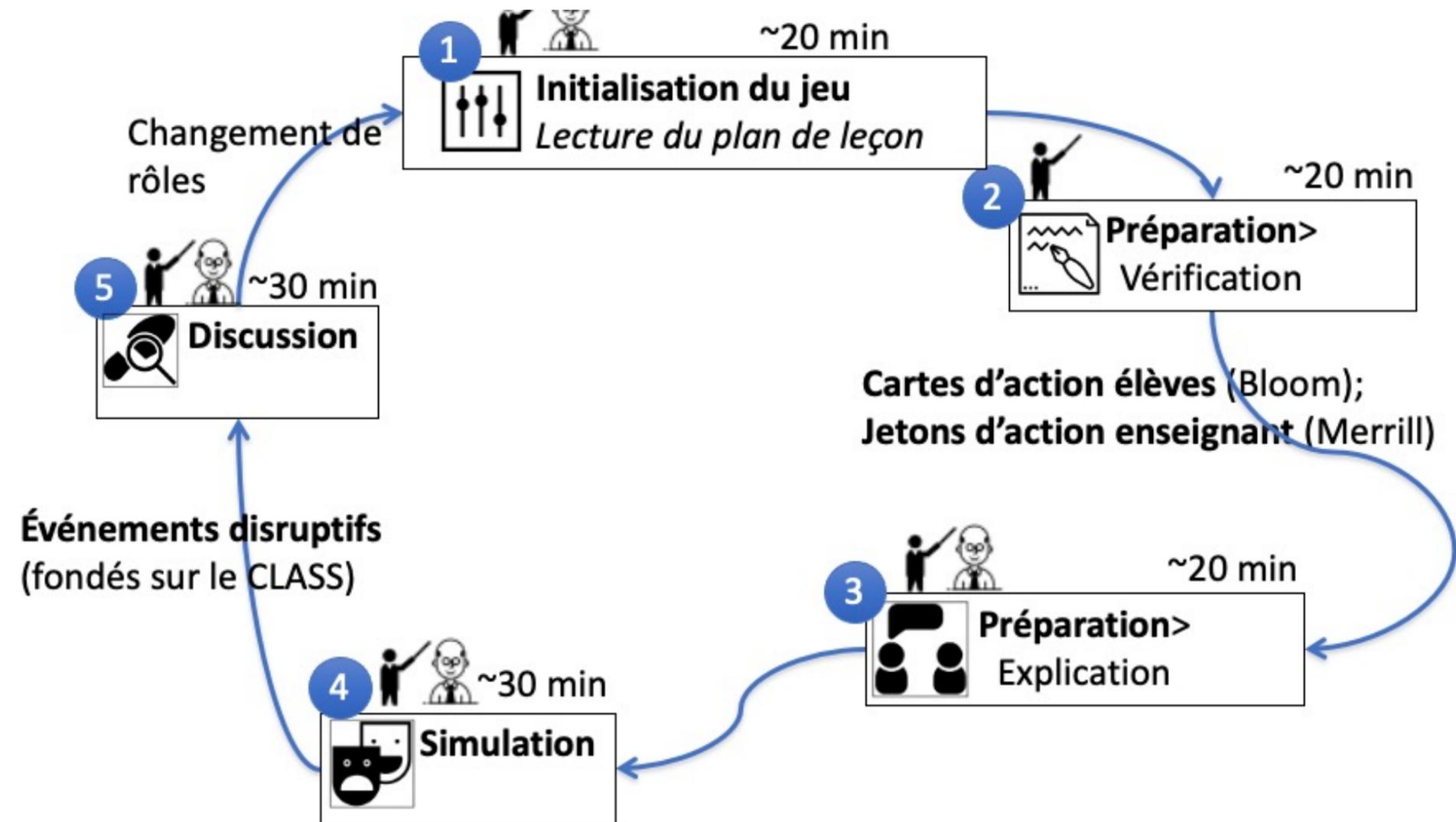
- ▶ **Niveau** : 2<sup>nd</sup> degré
- ▶ **But** : S'emparer du CLASS-S (second degré) pour l'utiliser à des fins d'observation des relations enseignant-élèves dans le second degré
- ▶ **Méthode** : Possibilité de reprendre la traduction et le travail sur le CLASS-S, le LaRAC avait commencé ce travail en collaboration avec la FTLV du rectorat de l'académie de Grenoble
- ▶ **À plus long terme** : Adapter les autres projets en cours au niveau 2<sup>nd</sup> degré

## 3.5 CLASS-Card (1/3)

- ▶ **Niveaux** : 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés (2<sup>nd</sup> après adaptation, cf. 3.4)
- ▶ **But** : Finaliser la conception et tester un jeu de rôles pouvant être utilisé en formation d'enseignants à base de CLASS
- ▶ **Méthode** : Jeu de rôles, sur papier et sur table simulant une grande partie du processus d'enseignement
- ▶ **À plus long terme** : Peaufinage et validation du jeu, utilisation en FC-FI.

 Dessus *et al.* 2020 ; CLASS-Card, un jeu de rôles pour simuler des situations d'enseignement

## 3.5 CLASS-Card (2/3)



## Situation problème



l'enseignant expose le problème aux élèves oriente

« Le monstre a des dents et des yeux. Il a des pattes et des bras. Il a une bouche »



discussion, confrontation des idées verbalisation  
Les élèves s'approprient le problème

## Phase d'action



**Créer Construire**  
1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à créer un nouvel objet de connaissance ou mettre en place une nouvelle procédure.  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : planifier, produire, formuler, proposer, combiner...  
6

autonomie

→ écrire l'un des monstres par 2

discussion, collaborer



l'enseignant veille au bon déroulement de l'activité

## Mise en commun



**Analyser**  
1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à analyser, regrouper, détailler les compétences, connaissances ou procédures afin de déterminer leurs interrelations et le manière dont ils contribuent à un but supérieur.  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : affirmer, organiser, ordonner, décrire, etc.



**Comprendre**  
1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à comprendre une connaissance ou une procédure (par exemple, suite à une explication de l'enseignant, de pairs, ou à une activité de recherche de création).  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : interpréter, classer, ordonner, etc.



ENSEIGNANT → amène les élèves vers la compétence visée (adjectif qualificatif) → fait dire aux enfants. (méthode inductive)

**Évaluer**  
1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à évaluer (c'est-à-dire à établir un jugement fondé sur des critères) une connaissance ou une procédure d'une activité préalablement menée.  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : vérifier, critiquer, estimer, etc.

Discussion → confrontation des points de vue

## Trace écrite

### Reconnaitre Rappeler

1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à reconnaître et ou rappeler à leur pairs, à l'enseignant une connaissance ou procédure présentée en mémoire à long terme, pouvant aussi provenir d'une activité précédente.  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : reconnaître, rappeler, identifier.



### Application



### Appliquer

1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à appliquer, utiliser une procédure préalablement acquise et expliquée dans une situation définie.  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : exécuter, exercer, généraliser, transférer, employer...  
6 s'entraîner

### Explique

apporte des précisions

3 points de la leçon à retenir!

### Créer Construire

1 Le ou les élève(s) est (sont) amené(s) à créer un nouvel objet de connaissance ou mettre en place une nouvelle procédure.  
2  
3  
4  
5 exemples d'activités : planifier, produire, formuler, proposer, combiner...  
6

proposer formuler combiner

→ préciser le groupe nominal  
→ description de qq chose  
→ s'accorder en genre et en nombre avec le nom  
→ aboutit à 1 leçon que tous les élèves peuvent s'approprier

3 points de la leçon à retenir!  
→ préciser le groupe nominal  
→ description de qq chose  
→ s'accorder en genre et en nombre avec le nom



veille au bon déroulement de la séance

## Evaluation



jeu des portraits?



## 3.6 *Teaching Lab* (LIG & LaRAC, UGA)

- ▶ **Niveaux** : 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés
- ▶ **But** : Investiguer les différents signaux communicationnels visuels se jouant en classe entre enseignants et élèves
- ▶ **Méthode** : Utilisation du *Teaching Lab*, une salle équipée de caméras et d'oculomètres mobiles pour **capter et analyser des événements** d'enseignement/apprentissage
- ▶ **À plus long terme** : Possibilité, une fois que la salle sera opérationnelle, de participer à des études *in vivo*. Dissémination de la salle

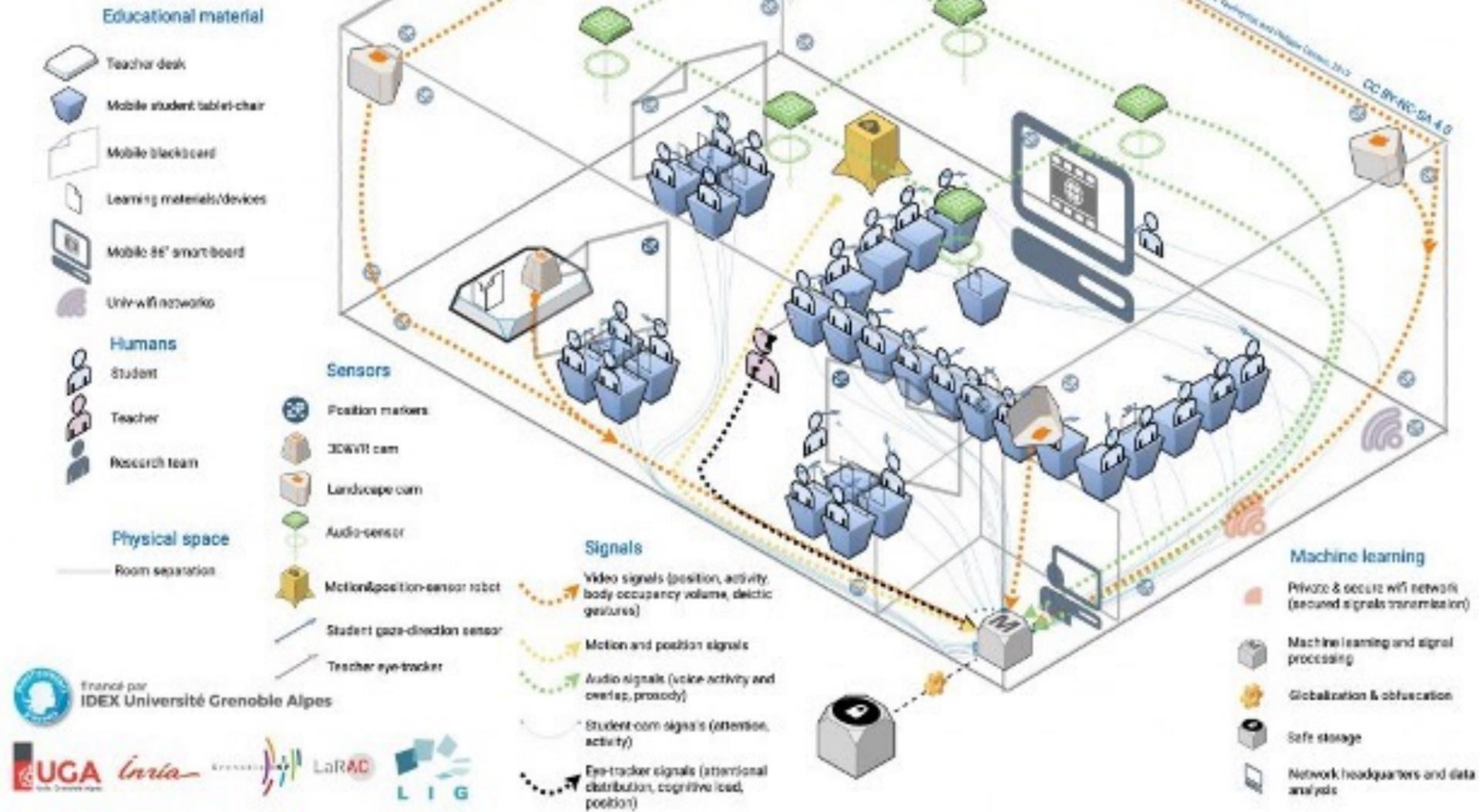
 Laurent *et al.* 2021

# Teaching Lab

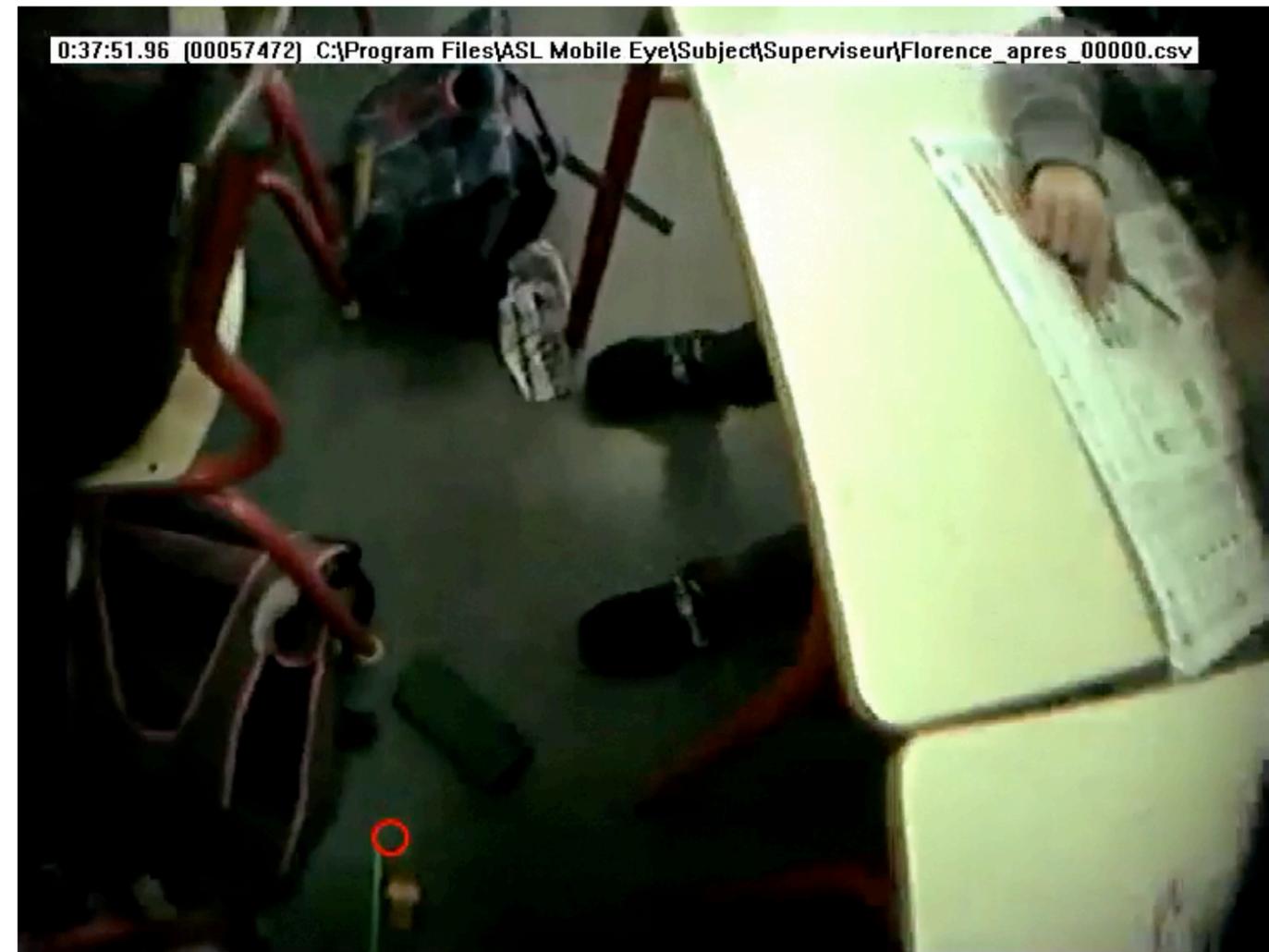
Image : Romain Laurent

Context-Aware Classroom (CAC)

Univ. Grenoble Alpes



## 3.6 Visualisation Superviseur



 Dessus *et al.* 2016

## 3.6 Projets liés au *Teaching Lab*

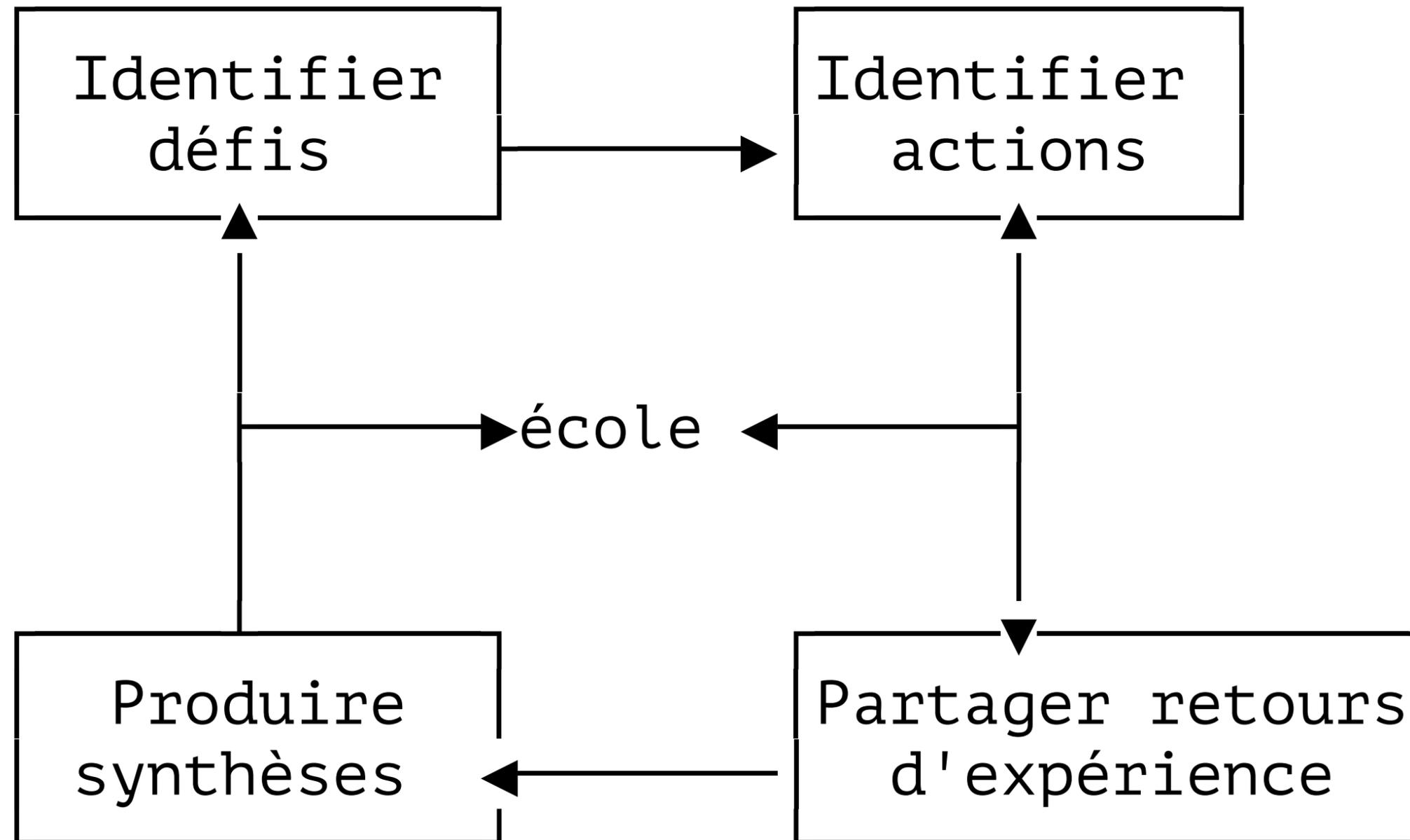
- ▶ Anonymisation des participants (Petrova *et al.* 2020)
- ▶ Capture et analyse de signaux d'enseignement pour **classification automatique** des situations d'enseignement ou des dimensions du CLASS (Laurent *et al.* sous presse)
- ▶ Validation de certains concepts de **cognition des enseignants** appliquée à la gestion de classe (*e.g.*, groupe de pilotage, Lundgren 1972)

## 3.7 Ateliers profs-chercheurs (1/2)

- ▶ Projet du *Learning Planet Institute* (ex-CRI), Univ. de Paris
- ▶ **Niveaux** : 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés
- ▶ **But** : Concevoir des améliorations pédagogiques fondées sur les preuves, dans une démarche de science citoyenne
- ▶ **Méthode** : Communauté de pratique (en présence et/ou à distance) centrée sur des défis : créer, améliorer collaborativement des **projets de recherche-action** en éducation, en présence ou hybride
- ▶ **À plus long terme** : Créer d'autres communautés pour répondre à des questions plus spécifiques

 [Site des Ateliers profs-chercheurs](#)

## 3.7 Ateliers profs-chercheurs (2/2)



## 3.8 Vue générale des projets

Projets	Compr.	Motiv.	Techn.	Prat.
CLASS init.	✓	✓		
CLASS CPC			✓	✓
CLASS-Card		✓		
Teaching lab			✓	✓
Ateliers PC	✓	✓	✓	✓

## 3.9 Autres idées et suggestions ?

! ? ! ? ! ?

# Merci de votre attention ! Des questions ?

- ▶ ✉ philippe.dessus[at]univ-grenoble-alpes.fr
- ▶ 🐦 @pdessus
- ▶ Cette présentation reprend des éléments du travail de Gilles Cantin, UQÀM, Canada
- ▶ **Merci** à Ignacio Atal, Nathalie Bigras, Caroline Bouchard, Pascal Bressoux, Florence Cardineau, Julie Chabert, Olivier Cosnefroy, Nathanaël Jeune, Romain Laurent, Lise Lemay, Christine Lequette, Laurent Lima, Vanda Luengo, Cécile Nurra, Anastasia Petrova, Dominique Vaufreydaz, & Philippe Wanlin, qui ont participé aux travaux cités dans cette présentation
- ▶ Travaux partiellement financés avec l'**I dex Formation** & le **Pôle Grenoble Cognition de l'Univ. Grenoble Alpes**
- ▶ Présentation conçue avec 💜 et Multimarkdown Composer, Deckset, et MonoDraw

# Références (1/5)

- ▶ Ainsworth, M. D., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Erlbaum.
- ▶ Allen, J. P., Pianta, R. C., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Lun, J. (2011). An Interaction-Based Approach to Enhancing Secondary School Instruction and Student Achievement. *Science*, 333(6045), 1034-1037. <https://doi.org/10.1126/science.1207998>
- ▶ Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M., & Tsai, Y.-M. (2017). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133-180. <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>
- ▶ Begrich, L., Kuger, S., Klieme, E., & Kunter, M. (2021). At a first glance — How reliable and valid is the thin slices technique to assess instructional quality? *Learning and Instruction*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101466>
- ▶ Bigras, N., Dessus, P., Lemay, L., Bouchard, C., & Lequette, C. (2020). Qualité de l'accueil d'enfants de 3 ans en centres de la petite enfance au Québec et en maternelles en France. *Enfances Familles Générations*, 35.
- ▶ Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57(2), 111—127. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.2.111>
- ▶ 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 sciences de l'éducation, Université de Mons]. Mons.
- ▶ Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. Basic Books.

# Références (2/5)

- ▶ Clarke, D. J. (2012). Contingent conceptions of accomplished practice: the cultural specificity of discourse in and about the mathematics classroom. *ZDM*, 45(1), 21-33. <https://doi.org/10.1007/s11858-012-0452-8>
- ▶ Cook, B. G., Smith, G. J., & Tankersley, M. (2012). Evidence-based practices in education. In K. R. Harris, S. Graham, & T. Urdan (Eds.), *APA educational psychology handbook* (Vol. 1, pp. 495–527). American Psychological Association.
- ▶ Cosnefroy, O., Joët, G., & Dessus, P. (2014). Evaluer la qualité des interactions élèves-enseignant en CP en France : Qualités psychométriques du Classroom Assessment Scoring System. *26e Colloque de l'ADMEE Europe*, Marrakech.
- ▶ Crahay, M. (1986). Hommage à G. de Landsheere. In M. Crahay & D. Lafontaine (Eds.), *L'art et la science de l'enseignement* (pp. 9–26). Labor.
- ▶ Dahlberg, G., Moss, P., & Pence, A. (2007). *Beyond quality in early childhood education and care: Languages of evaluation*. Routledge.
- ▶ Dessus, P., Chabert, J., Pernin, J.-P., & Wanlin, P. (2020). Class-Card: a role-playing simulation of instructional experiences for pre-service teachers. In I. Marfisi-Schottman, F. Bellotti, L. Hamon, & R. Klemke (Eds.), *9th Int. Conf. Games and learning alliance (GALA 2020)* (Vol. LNCS 12517, pp. 283–293). Springer.
- ▶ Dessus, P., Cosnefroy, O., & Luengo, V. (2016). "Keep your eyes on 'em all!": A mobile eye-tracking analysis of teachers' sensitivity to students. In K. Verbert, M. Sharples, & T. Klobučar (Eds.), *Adaptive and adaptable learning. Proc. 11th European Conf. on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2016)* (pp. 72–84). Springer.
- ▶ Duval, S., Bouchard, C., & Charron, A. (2021). La qualité éducative à l'éducation préscolaire. In A. Charron, J. Lehrer, M. Boudreau, & E. Jacob (Eds.), *L'éducation préscolaire au Québec : fondements théoriques et pédagogiques* (pp. 223–240). Presses de l'université du Québec.

# Références (3/5)

- ▶ Fauth, B., Decristan, J., Decker, A.-T., Büttner, G., Hardy, I., Klieme, E., & Kunter, M. (2019). The effects of teacher competence on student outcomes in elementary science education: The mediating role of teaching quality. *Teaching and Teacher Education*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102882>
- ▶ Haïat, S. (2020). *Étude de la relation enseignant-élèves en 1re année du primaire dans le cadre d'une comparaison des systèmes éducatifs québécois et français* UQÀM]. Montréal.
- ▶ Hochschild, A. R. (2017). *Le prix des sentiments. Au cœur du travail émotionnel*. La Découverte.
- ▶ Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early socio-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of Public Health*, e1-e8. <https://doi.org/10.2105/ajph.2015.302630>
- ▶ Kelly, S., Bringe, R., Aucejo, E., & Cooley Fruehwirth, J. (2020). Using global observation protocols to inform research on teaching effectiveness and school improvement: Strengths and emerging limitations. *education policy analysis archives*, 28. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5012>
- ▶ Laurent, R., Dessus, P., & Vaufreydaz, D. (2021). Apprendre en toute éthique dans les salles de classe intelligentes. *Que dit la recherche*. Canopé.
- ▶ Laurent, R., Dessus, P., & Vaufreydaz, D. (sous presse). Analyser automatiquement les signaux de l'enseignement : Une approche d'apprentissage social fondée sur les preuves. *A.N.A.E.*
- ▶ Lima, L., Bressoux, P., & Dessus, P. (2020, 22-24 janvier). Réduction de la taille des classes : évaluer les effets au-delà des modifications de performances. *32<sup>e</sup> Colloque de l'ADMEE Europe*, Casablanca.
- ▶ Lundgren, U. P. (1972). *Frame factors and the teaching process*. Almqvist & Wiksell.

# Références (4/5)

- ▶ Marcel, J.-F. (2017). Éditorial. Observation de la qualité et qualité de l'observation. *Les Dossiers des Sciences de l'Education*, 37, 7–14.
- ▶ Ogien, A. (2021, 15 décembre). Dé-chiffrer les politiques publiques. AOC. <https://aoc.media/opinion/2021/12/14/de-chiffrer-les-politiques-publiques/>
- ▶ Pereira, I. (2018). *Bréviaire des enseignant-e-s. Science, éthique et pratique professionnelle*. Éditions du Croquant.
- ▶ Petrova, A., Vaufreydaz, D., & Dessus, P. (2020). Group-level emotion recognition using a unimodal privacy-safe non-individual approach. *8th Emotion Recognition in the Wild Challenge (EmotiW) Int. Conf., Joint to the ACM Int. Conf. on Multimodal Interaction (ICMI 2020)\**, Utrecht.
- ▶ Pianta, R. C., La Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom assessment scoring system: Manual K-3*. Brookes.
- ▶ Pianta, R. C., Lipscomb, D., & Ruzek, E. (2022). Indirect effects of coaching on pre-K students' engagement and literacy skill as a function of improved teacher—student interaction. *Journal of School Psychology*, 91, 65-80. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.12.003>
- ▶ Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B., & Pinger, P. (2018). Generic dimensions of teaching quality: the German framework of Three Basic Dimensions. *ZDM*, 50(3), 407-426. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0918-4>

# Références (5/5)

- ▶ Raver, C. C. (2004). Placing emotional self-regulation in sociocultural and socioeconomic contexts. *Child Development*, 75(2), 346–353.
- ▶ Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory*. Guilford Press.
- ▶ Simon, A., & Boyer, E. G. (1970). *Mirrors of Behavior II: An Anthology of Observation Instruments*. Classroom Interaction Newsletter.
- ▶ Sokolovic, N., Brunsek, A., Rodrigues, M., Borairi, S., Jenkins, J. M., & Perlman, M. (2021). Assessing Quality Quickly: Validation of the Responsive Interactions for Learning - Educator (RIFL-Ed.) Measure. *Early Education and Development*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1922851>
- ▶ Stallings, J. A. (1977). *Learning to look. A handbook on classroom observation and teaching models*. Wadsworth.
- ▶ Towers, J., & Proulx, J. (2013). An Enactivist Perspective on Teaching Mathematics: Reconceptualising and Expanding Teaching Actions. *Mathematics Teacher Education and Development*, 15(1), 5–28.
- ▶ Trickett, E. J., & Quinlan, D. M. (1979). Three domains of classroom environment: Factor analysis of the Classroom Environment Scale. *American Journal of Community Psychology*, 7(3), 279–291.
- ▶ Weiland, C., Ulvestad, K., Sachs, J., & Yoshikawa, H. (2013). Associations between classroom quality and children's vocabulary and executive function skills in an urban public prekindergarten program. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 199-209. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.12.002>

# Références EN

{Ainsworth, 1978 #10800}  
{Towers, 2013 #23994}  
{Allen, 2011 #10852}  
{Begrich, 2021 #22895}  
{Baumert, 2017 #23971}  
{Blair, 2002 #23976}  
{Bocquillon, 2020 #23681}  
{Bowlby, 1969 #23975}  
{Crahay, 1986 #23974}  
{Dahlberg, 2007 #12928}  
{Dessus, 2016 #13340}  
{Dessus, 2020 #23957}  
{Duval, 2021 #23962}  
{Fauth, 2019 #23964}  
{Haïat, 2020 #23911}  
{Hochschild, 2017 #22750}  
{Kelly, 2020 #22933}  
{Laurent, 2021 #23965}  
{Laurent, sous presse #23708}  
{Lundgren, 1972 #16755}  
{Marcel, 2017 #21439}  
{Ogien, 2021 #23961}  
{Pereira, 2018 #23407}  
{Petrova, 2020 #22601}  
{Pianta, 2008 #18245}  
{Pianta, 2022 #23972}  
{Praetorius, 2018 #23375}  
{Raver, 2004 #23977}  
{Ryan, 2017 #23753}  
{Simon, 1970 #19579}  
{Sokolovic, 2021 #23918}  
{Stallings, 1977 #23955}  
{Trickett, 1979 #23997}  
{Weiland, 2013 #20839}