

CENTRE ALAIN-SAVARY

PARCOURS DE FORMATION

« GÉRER LES ÉLÈVES PERTURBATEURS »

mieux comprendre la nature des difficultés des élèves pour pouvoir agir collectivement

LIVRET DU FORMATEUR

Ce parcours a été élaboré à partir d'un accompagnement réel d'une équipe d'enseignants d'une école élémentaire d'une petite ville qui recrute majoritairement ses élèves dans un quartier prioritaire de la politique de la ville.

N'hésitez pas à nous contacter (cas.ife@ens-lyon.fr) si vous avez des questions à propos de ce parcours et pour partager vos retours d'expérience et suggestions d'amélioration si vous le mettez en œuvre.

Un diaporama support pour les 2 animations pédagogiques est téléchargeable sur le site du centre Alain-Savary¹.

Vous êtes ici : Accueil / Thèmes / Faire face aux incidents

FAIRE FACE AUX INCIDENTS

Tout ce que je veux c'est qu'ils travaillent... Mais comment faire avec l'élève qui perturbe sans arrêter la classe ?

Hélène

La tension monte... Comment prévenir ou déamorcer une situation conflictuelle de plus en plus inquiétante. ?

Julio

Pouvoir en tenir à chaque fois les deux bouts de l'autorité et de la justice, c'est possible avec une classe difficile. ?

Cynthia

Impossible de travailler avec ces élèves... Épuisement constant... Comment s'en sortir. ?

Sarah

Le cours du vendredi 10h avec une classe dissipée... Echec programmé ou espace de travail à entretenir ?

Nicolas

Appeler un(e) collègue à la rescousse : solution de facilité, option valable, dernier recours... Quelles alternatives, quelles perspectives ?

Delphine

Accéder aux vidéos



Ce parcours utilise le thème 6 « faire face aux incidents » de la plateforme Néopass@ction, activité 44 « comportements perturbateurs ».

SOMMAIRE

Contexte et principes du parcours	2
Public visé	2
Objectifs	2
Méthodologie et mise en œuvre	2
Les supports vidéos	4
Mise en œuvre détaillée du parcours	6
Ressources	12
L'approche par le travail réel	13
Les élèves perturbateurs : revue de recherches	14
Bibliographie/sitographie	18
Crédits	19

¹ <http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/documents/documents-parcours-eleves-perturbateurs/diaporama-support/>

CONTEXTE ET PRINCIPES DU PARCOURS

Les discours et prescriptions insistent de plus en plus sur la bienveillance à l'égard des élèves, sur l'inclusion des élèves « à besoin éducatifs particuliers », sur l'individualisation des réponses qui doivent s'adapter aux « besoins des élèves ». Mais quand on demande aux enseignants, débutants ou chevronnés, quelles sont leurs préoccupations et leurs difficultés au quotidien, viennent fréquemment la fatigue et l'usure liées à la gestion des élèves « perturbateurs » : gestion des conflits entre élèves, élèves qui s'agitent en classe, qui ne se mettent pas au travail, qui ne respectent pas les règles de l'école ou de la classe.

Les explications concernant ces élèves « perturbateurs » mettent souvent l'accent sur des problèmes extérieurs à l'école : permissivité des parents, cultures différentes, phénomènes du quartiers, difficultés sociales et précarité, problèmes d'ordre psychologique, manque de motivation, paresse, etc. Les travaux de recherche en éducation tendent à invalider ces explications pour privilégier les interactions entre les élèves et les enseignants comme principal facteur explicatif. Pourtant ces discours sont contre-intuitifs pour de nombreux enseignants.

Plutôt que de mettre en cause les préoccupations et les explications des enseignants, le parti pris de ce parcours de formation est de les reconnaître, de les prendre au sérieux et comme objet de travail. L'usure des enseignants générée par les perturbations des élèves est bien réelle, bien que souvent tue, et on a beau prescrire de la bienveillance, cela ne dit pas *comment faire* dans la complexité des situations de classe. Quant aux explications qui renvoient les causes de la perturbation scolaire à l'extérieure de l'école, elles ont une fonction : elles permettent de préserver son estime de soi professionnelle dans des situations que l'on n'arrive pas à maîtriser.

Il s'agira donc dans ce parcours de formation de créer un espace collectif où la difficulté professionnelle peut se partager (par exemple où l'on peut dire qu'on a mis un élève au fond de la classe ou dans le couloir, qu'on lui a donné « des lignes »). Le collectif des enseignants accompagnés par le formateur va essayer de construire des réponses plus satisfaisantes dans la durée, aussi bien du point de vue de l'enseignant que du point de vue de l'élève.

PUBLIC VISÉ

- Une ou plusieurs équipes d'école élémentaire ou de cycle (enseignants, directeurs, maître surnuméraire, membres du RASED). Ce parcours peut aussi s'adapter à des équipes de collège, voire à un stage de réseau école/collège.

OBJECTIFS

- **Objectif 1** : *Mieux identifier l'origine des perturbations scolaires*
- **Objectif 2** : *Construire des outils d'analyse et élaborer une ou des actions à mettre en œuvre collectivement*

MÉTHODOLOGIE ET MISE EN ŒUVRE

Les explications concernant les élèves perturbateurs spontanément mise en avant par les enseignants tendent à chercher l'origine de la perturbation à l'extérieur (ou dans les caractéristiques personnelles de l'élève) ce qui peut leur permettre de préserver leur estime de soi. Cela engendre pourtant de réelles difficultés :

- risque de surenchère des sanctions pour tenter de « contenir » les perturbations ;
- impuissance à agir sur les comportements perturbateurs sur la durée.

Mais pour que les enseignants puissent sortir de cette impasse et prendre du recul sur la nature des difficultés d'un élève qui n'adopte pas un comportement scolaire attendu, il faudrait qu'ils puissent se

décentrer de leur propre activité en classe pour pouvoir se centrer sur l'observation de l'élève. Pour cela, il peut être fécond :

- d'aménager des moments où l'enseignant ne conduit pas la classe et se met en observation de ses élèves « perturbateurs » ;
- d'avoir des outils théoriques pour analyser ce qui fait que l'élève ne rentre pas dans la tâche scolaire ;
- d'élaborer des réponses pédagogiques plus efficaces, pour l'élève comme pour l'enseignant. Ces réponses seront à expérimenter pour voir si les bénéfiques qu'elles apportent n'ont pas un coût trop important afin qu'elles puissent être tenues sur la durée.

Quelques éléments issus de travaux de recherche, qui permettent de mieux comprendre la nature des problèmes qui génèrent de la perturbation scolaire, sont présentés à la fin du livret. Ils sont également intégrés au diaporama support de ce parcours de formation.

Ces éléments théoriques permettent de mieux comprendre la nature des difficultés des élèves « perturbateurs » :

- des différences sociales de réussite scolaire ;
- des styles éducatifs parentaux et d'enseignement ;
- des usages différenciés de la langue ;
- des pratiques scolaires différenciatrices.

Vous les trouverez dans les ressources à la fin de ce livret.

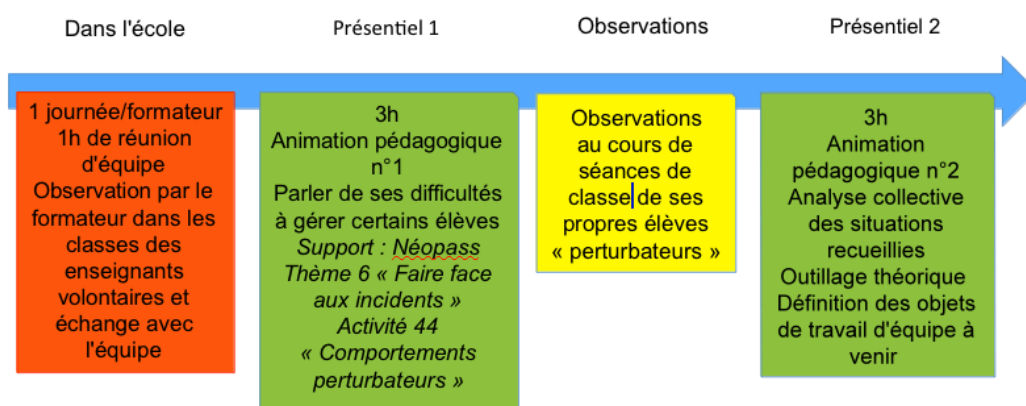
Les ressources vidéos proposées visent à découvrir l'activité réelle de chacun à partir de vidéos d'entretiens d'enseignants et de chercheurs, issus de la plateforme *NéoPass@ction*. En confrontant ainsi les stagiaires à une situation de classe où un élève perturbe le travail, on pourra animer un premier temps collectif de formation sur les difficultés professionnelles et la compréhension des difficultés des élèves qui perturbent la classe.

Avant le premier temps de formation il est souhaitable de rencontrer l'équipe (ou les équipes) pour partager l'objet de la formation, leur permettre de formuler leurs préoccupations, si possible en assistant à des temps de classe avec les enseignants volontaires.

Pour préparer le deuxième temps de formation, il peut être intéressant d'organiser, avec les ressources dont dispose chaque école (décharge de direction, maître supplémentaire, RASED) au moins une séance où chaque enseignant peut être en situation d'observer des élèves « perturbateurs » (ceux de sa classe ou d'autres) afin que ces observations nourrissent la réflexion collective.



Gérer les élèves perturbateurs



LES SUPPORTS VIDÉOS

La plateforme NéoPass@ction

Description

La plateforme de formation *NéoPass@ction* organise de façon thématique des ressources :

- vidéo (de classe, de témoignages, d'analyses) et textuelles (descriptions, explications, bibliographies...), consultables en ligne par tous les enseignants des établissements publics et privés sous contrat, et téléchargeables par les formateurs ;
- dont l'objectif est de donner à voir le travail réel des enseignants, en particulier des débutants, et les problèmes typiques avec lesquels ils sont aux prises dans leur activité quotidienne (mettre les élèves au travail, les aider à apprendre, les faire parler, faire face aux incidents...).

Cet outil emprunte notamment les cadres de l'analyse du travail : il entend proposer une approche de la formation basée sur l'analyse du travail réel, et être compatible avec différentes modalités d'utilisation qui peuvent s'articuler : en contexte de formation, dans des collectifs de travail à l'école, en consultation individuelle...

C'est pourquoi ce parcours vise aussi à inciter enseignants et formateurs à découvrir cette plateforme pour la réutiliser plus tard.

Consultation

Si vous n'êtes pas encore inscrit(e), inscrivez-vous avec votre adresse académique sur :

Plateforme en ligne *NéoPass@ction* de l'Institut Français de l'Éducation :

<http://neo.ens-lyon.fr/neopass/inscription.php>

Si vous êtes déjà inscrit(e), connectez-vous sur

<http://neo.ens-lyon.fr/neopass/connexion.php>

The screenshot displays the NéoPass@ction platform interface. At the top, it features the logo of the Institut Français de l'Éducation (IFE) and the text 'PLATEFORME NÉOPASS@CTION'. Below this, there is a search bar and a navigation menu. The main content area is titled 'un outil pour la formation des enseignants : NéoPass@ction fait peau neuve'. It includes several video thumbnails with titles such as 'Comportements perturbateurs', 'Aider les élèves à travailler et à apprendre', and 'Une nouvelle interface'. Text blocks describe the platform's features, mentioning that it has 25,000 users and offers 1,300 videos on various themes. A URL <http://neo.ens-lyon.fr/> is provided at the bottom.

Le thème 6 « Faire face aux incidents »

- Présentation du thème : <http://neo.ens-lyon.fr/neo/themes/theme-6>

Vous êtes ici : [Accueil](#) / [Thèmes](#) / Faire face aux incidents

FAIRE FACE AUX INCIDENTS

[Accéder aux vidéos](#)

Tout ce que je veux c'est qu'ils travaillent... Mais comment faire avec l'élève qui perturbe sans arrêt la classe ?

Hélène

La tension monte... Comment prévenir ou désamorcer une situation conflictuelle de plus en plus inquiétante..?

Julie

Punir en tenant à chaque fois les deux bouts de l'autorité et de la justice, c'est possible avec une classe difficile..?

Cynthia

Impossible de travailler avec ces élèves... Épuisement constant... Comment s'en sortir..?

Sarah

Le cours du vendredi 16h avec une classe dissipée... Échec programmé ou espace de travail à entretenir ?

Nicolas

Appeler un(e) collègue à la rescousse : solution de facilité, option valable, dernier recours..? Quelles alternatives, quelles perspectives ?

Delphine



- Vidéos du thème 6 activité 44 « Comportements perturbateurs » : <http://neo.ens-lyon.fr/neopass/index.php?themes=6&activites=44>

Comportements perturbateurs



[Télécharger la vidéo](#)

Situation de référence

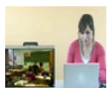


Hélène

03:49

[Comportements perturbateurs](#)

Vécu professionnel



Hélène

06:41

[C'est le clown de la classe](#)

Résumé

Activité

Analyse

Pistes

Les perturbations scolaires constituent des incidents qui apparaissent extrêmement problématiques pour les jeunes enseignants. Les comportements sont identifiés comme perturbateurs parce qu'ils constituent autant d'écarts aux comportements attendus des élèves par leur enseignant (quand et comment se déplacer, faire des commentaires, se mettre au travail, ou encore terminer l'activité). Ils relèvent pour les enseignants de comportements à risque en ce sens où ils peuvent perturber le travail des autres élèves et faire dégénérer la situation de classe. C'est notamment ce qui préoccupe **Hélène** dans sa classe de CM1 lorsqu'elle interpelle un élève qui se lève pour aller poser sa feuille sur son bureau et qui s'adresse ensuite à un camarade au travail. A partir de cet incident va...

Vidéos Témoignages

Les Débutants

Les Expérimentés

Les Chercheurs



Emeline

02:14

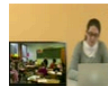
[Une gradation dans les réponses](#)



Cécile

01:55

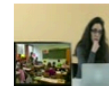
[Utiliser différentes stratégies](#)



Estelle

04:50

[Il faut tout le temps les remettre en activité](#)



Naïma

03:11

[Construire la relation pédagogique sur la distance](#)

Pour aller plus loin :

<http://neo.ens-lyon.fr/neo/ressources/theme-6-faire-face-aux-incident/pour-aller-plus-loin../>



MISE EN ŒUVRE DÉTAILLÉE DU PARCOURS

N.B. : Les éléments qui suivent ne sont évidemment que des propositions qu'il vous appartient d'adapter à votre contexte d'exercice et à votre expérience de formateur.

Le tableau suivant liste les tâches nécessaires à la préparation de la première session. La dernière colonne donne à titre indicatif la date à laquelle la tâche doit être effectuée vis-à-vis de la date prévue de début du parcours.

Étape		Tâches	Jours avant l'ouverture
0	Préparer la formation	<ul style="list-style-type: none"> • "Appropriation" des contenus du parcours. • Mesure de la faisabilité. • Adaptation du parcours de formation à votre contexte, à votre expérience de formateur et aux moyens (temps et matériel) dont vous disposez • S'inscrire en tant que formateur sur la plateforme <code>neopass@ction</code> (ce qui vous donne non seulement un accès aux vidéos en ligne mais aussi la possibilité de les télécharger pour les utiliser sans connexion internet lors de la formation) à cette adresse : http://neo.ens-lyon.fr/neopass/inscription.php • Rencontrer l'équipe des enseignants 	Le plus tôt possible
1	Explorer les ressources vidéos et les références	<ul style="list-style-type: none"> • En visionnant les vidéos, faire pour soi-même le travail qui sera demandé aux stagiaires • (si possible) Lire les textes théoriques concernant l'analyse du travail. • (si possible) Lire les textes théoriques sur la nature des difficultés des élèves. 	Le plus tôt possible
2	Inscrire les stagiaires à la plateforme <code>neopass@ction</code>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour faciliter leur accès à la plateforme <code>neopass@ction</code> à l'issue de la 1^{ère} session de formation, vous pouvez envoyer un formulaire type EXCEL (nom, prénom, adresse mail de chaque stagiaire) et le renvoyer à <code>assistance.neo@ens-lyon.fr</code>. Les stagiaires recevront un mail de confirmation et d'accès sous 24 à 72 heures. Néanmoins, nous vous recommandons d'anticiper assez largement cette pré-inscription (au moins une semaine avant l'ouverture du parcours) de sorte que l'assistance de la plateforme puisse délivrer les accès, et que les stagiaires aient le temps de confirmer leur inscription et vérifier si elle est fonctionnelle. 	7 j. avant

Négociation du parcours de formation

En tant que formateur, un élément central pour préparer cette formation et ce qui la suivra est **la phase de négociation** avec les différents responsables et métiers intermédiaires (IEN, conseillers pédagogiques, coordonnateur REP, directeur d'école, voire enseignant surnuméraire et membres du RASED) : vous intervenez en réponse à une demande d'une ou plusieurs de ces personnes, mais votre intervention et la qualité de l'appui que vous trouverez auprès d'eux dépend en partie de la manière dont vous co-construisez avec eux ce parcours en ayant développé avec eux une même représentation du problème à affronter et de la manière de s'y prendre avec les moyens dont vous disposez.

Observation dans l'école et rencontre des enseignants

Cette phase, si elle peut sembler compliquée et chronophage, est pourtant déterminante d'un double point de vue :

Dans l'école

1 journée/formateur
1h de réunion
d'équipe
Observation par le
formateur dans les
classes des
enseignants
volontaires et
échange avec
l'équipe

- il s'agit d'observer, en contexte, ce qui « fatigue » les enseignants dans leur gestion des élèves à la fois dans le cadre de la classe et hors de la classe (accueil, récréation, circulation dans les couloirs, etc.) afin de nourrir les échanges avec eux sur leur propre vécu ;
- il s'agit de gagner leur confiance en leur montrant qu'on s'intéresse à leurs difficultés réelles et qu'on n'est pas là pour juger leur travail mais pour le soutenir.

On peut proposer aux enseignants par le biais du directeur de l'école une journée où le formateur sera présent dans l'école, pour :

- participer à des temps de classes *avec les enseignants qui le souhaitent* (on gagnera leur confiance en adoptant une posture participative dans la classe en participant aux tâches de l'enseignant) et prendre un moment de discussion avec chacun d'eux après ce temps pour leur demander d'explicitier des situations où ils ont du mal à gérer certains élèves ;
- animer un court temps d'échanges (1/2 heure, 3/4 d'heure) avec l'ensemble de l'équipe en s'appuyant sur les enseignants qui vous ont accueilli dans leur classe, pour autoriser la parole sur les difficultés ordinaires de chacun à gérer la perturbation.

Animation pédagogique 1 (3 heures)

Présentiel 1

1) Objectifs

Les objectifs de cette animation peuvent être :

- de définir des observables communs ;
- que chacun dans l'équipe s'autorise à parler des élèves perturbateurs et de ses difficultés à les gérer en comprenant que c'est une difficulté ordinaire du métier qui ne concerne pas que les enseignants débutants ;
- de savoir décrire une situation ordinaire de classe et faire des hypothèses sur les raisons qui emmènent un enseignant à faire ce qu'il fait dans cette situation ;
- de comprendre par la confrontation des points de vue qu'il y a plusieurs façons de faire face à une situation qui dépendent du parcours professionnel de chacun ;
- de commencer à comprendre les éléments de difficulté dans la situation scolaire qui peuvent amener un élève à devenir « perturbateur » ;
- de préparer l'intersession pour permettre à chaque enseignant de se mettre en situation d'observation de ses propres élèves perturbateurs *sans avoir à conduire la classe en même temps* (au moins une fois, en fonction des ressources de l'école et de la circonscription).

3h
Animation pédagogique
n°1
Parler de ses difficultés
à gérer certains élèves
Support : *Néopass*
Thème 6 « Faire face
aux incidents »
Activité 44
« Comportements
perturbateurs »

2) Préparation

Pour faciliter votre travail de préparation et d'animation de la session présentielle, nous vous conseillons de vous appuyer sur :

- Vos observations dans l'école sur les moments de perturbation même mineurs ;

- Votre propre description et analyse des vidéos de néopass@ction et de ce que disent les différentes personnes (enseignante de la classe, autres débutants, chevronnés, chercheurs) de la situation et notamment en mettant en avant la variété des points de vue.

3) Temps 1 de l'animation : accueil et présentation du cadre de travail (20mn)

△ Passage à risque formateur

C'est le moment où vous allez enrôler les enseignants dans la formation. Pour cela, ils ont besoin de sentir que ce que vous allez leur proposer est :

- **utile** : ce que vous allez leur proposer prend en compte leurs préoccupations ordinaires et leur permettra de se sentir mieux dans leur travail quotidien ;
- **utilisable** : ce que vous allez leur proposer ne leur demandera pas de faire des choses irréalisables ou trop coûteuses pour eux ;
- **acceptable** : ce que vous allez leur proposer est compatible avec leur éthique professionnelle et vous n'êtes pas là pour juger ce qu'ils font.

La diapositive sur le travail réel en tension entre « ce qu'on me demande » et « ce que ça me demande » est utile pour ça. Vous pouvez aussi présenter rapidement la plateforme néopass@ction (plusieurs diapositives du diaporama-support du parcours contiennent des captures d'écran de la plateforme) et son parti-pris (éventuellement, vidéo de présentation, sur la page d'accueil).

4) Temps 2 de l'animation : regarder, décrire, interpréter la situation de classe (45mn)

△ Passage à risque stagiaires

Regarder une vidéo d'une situation de classe ordinaire n'est pas simple :

- pour des enseignants débutants ou en difficulté dans leur classe, l'effet miroir peut provoquer de vives émotions sur lesquelles il faudra mettre des mots ;
- pour des enseignants plus à l'aise, voire des formateurs (PEMF, conseillers pédagogiques), le risque existe que l'on soit tout de suite dans le jugement.

Il est donc important de centrer l'attention dans un premier temps sur le factuel : décrire ce qu'on voit de la situation de classe, des gestes et paroles de l'enseignante, des gestes et paroles de l'élève « perturbateur », des autres élèves.

Activité

Projeter la vidéo (3mn 49s) de la situation de classe d'Hélène dans le thème 6 de néopass@ction activité 44 « Comportements perturbateurs »

<http://neo.ens-lyon.fr/neopass/index.php?themes=6&activites=44>

Consigne :

Relever des éléments de **description** de la situation (en essayant de ne pas interpréter) :

- organisation et situation de classe ;
- gestes et paroles de l'élève « perturbateur » ;
- gestes et paroles de l'enseignante vis-à-vis du reste de la classe ;
- gestes et paroles de l'enseignante vis-à-vis de l'élève « perturbateur » ;
- attitudes des autres élèves.

Une fois la vidéo terminée, donnez la parole au groupe pour décrire la situation en notant les éléments dans un tableau sur le modèle ci-dessous que vous vidéo-projetez.



	Description	Interprétation
Situation		
Elève perturbateur		
Enseignante		
Autres élèves		

Une fois la description achevée, passez à une phase d'échange sur l'interprétation des éléments observés en complétant la colonne de droite du tableau.

Consigne :

Donner les raisons selon vous qui font que :

- l'élève « perturbateur » fait ce qu'il fait
- l'enseignante fait ce qu'elle fait

Mettez en évidence dans le tableau pour chaque élément *les différences d'interprétation* données par les stagiaires. (qui sont légitimes....) ?

5) Temps 3 de l'animation : écouter ce que dit l'enseignante filmée, un autre enseignant débutant et un enseignant chevronné de la situation (45mn)

Activité

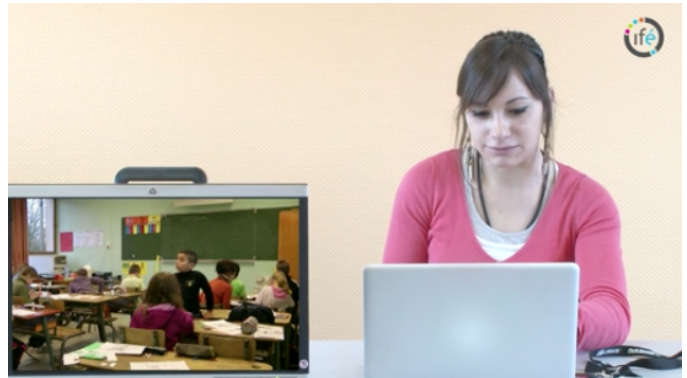
Projeter la vidéo « C'est le clown de la classe » (6mn 41s) de l'auto-confrontation d'Hélène à la situation de classe dans le thème 6 de néopass@ction activité 44 « Comportements perturbateurs »

<http://neo.ens-lyon.fr/neopass/index.php?themes=6&activites=44>

Consigne :

Relever des éléments de l'analyse que donne l'enseignante de la situation :

- éléments concernant l'élève ;
- éléments concernant ses propres réactions.



Une fois la vidéo terminée, donnez la parole au groupe pour comparer ce qu'Hélène dit avec les interprétations que le groupe a fait.

Projeter les vidéos témoignages : choisissez 2 ou 3 vidéos d'enseignants réagissant à la situation (au moins un débutant un expérimenté)

Vidéos Témoignages

Les Débutants Les Expérimentés Les Chercheurs

 <p>Emeline 02:14</p> <p>Une gradation dans les réponses</p>	 <p>Cécile 01:55</p> <p>Utiliser différentes stratégies</p>
 <p>Estelle 04:50</p> <p>Il faut tout le temps les remettre en activité</p>	 <p>Naïma 03:11</p> <p>Construire la relation pédagogique sur la distance</p>

Vidéos Témoignages

Les Débutants Les Expérimentés Les Chercheurs

 <p>Carole 02:16</p> <p>Intervenir auprès d'un élève qui ne travaille pas</p>	 <p>Martine 02:31</p> <p>Être authentique pour créer un climat de confiance</p>
 <p>Martine 01:24</p> <p>Pointer le positif</p>	

Faire ensuite échanger le groupe sur les différences d'interprétation entre débutants et expérimentés, sur le problème que constitue cette question des élèves « perturbateurs », sur la manière dont chacun, débutant ou expérimenté, s'y prend face à ce problème, parfois de manière réfléchie, parfois de manière « épidermique » parce qu'on n'en peut plus...

6) Temps 4 de l'animation : Difficultés des enseignants / difficultés des élèves (20mn)

Activité

Projeter les vidéos suivantes présentes dans les vidéos témoignages « les chercheurs » de Sébastien Pesce :

- *Faire apprendre les codes sociaux (1mn 17s)*
- *Une demande de conformité trop globale (1mn 42s)*
- *Expliciter les normes (3mn 20s)*
- *Des stratégies d'évitement (0mn 48s)*
- *L'angoisse de donner la parole aux élèves (3mn 12s)*

| Expliciter les normes

Consigne :

Relever des éléments de l'analyse que donne le chercheur de la situation :

- éléments concernant les difficultés de l'élève ;
- éléments concernant les difficultés de l'enseignante.

Après le visionnage, il est important de préciser le point de vue qui est celui d'un chercheur : quelqu'un qui regarde le réel et la complexité des interactions dans la classe à travers le prisme de son champ de recherche (ici la sociologie de l'éducation et l'analyse institutionnelle) et des outils conceptuels de celui-ci (par exemple ici les notions de codes sociaux et de normes scolaires). C'est ce qui lui permet de voir et d'analyser ce qu'aucun enseignant ne peut voir et analyser facilement en situation de travail dans sa classe. Et comme toutes les analyses, elle est discutable !

Donnez la parole au groupe pour les faire s'exprimer sur ce qu'ils retiennent concernant les concepts qui servent à ce chercheur à analyser les difficultés de l'élève et de l'enseignante.

On peut conclure ce temps en citant une phrase que Sébastien Pesce reprend du sociologue Herbert Blumer :

« Les gens agissent envers les choses au regard de la signification que ces choses ont pour eux. »

Il la complète en précisant que les significations sont le produit d'une élaboration *collective*.⁴

Cela permet d'introduire la suite :

- si l'on veut agir réellement sur le comportement des élèves perturbateurs, il faut d'abord comprendre ce qu'ils ne comprennent pas ;
- et si l'on veut comprendre pourquoi certains élèves n'agissent pas en classe de la manière attendue, il faut se donner les moyens de les observer et de recueillir auprès d'eux la signification qu'ils donnent à telle ou telle situation.
- Ce qui permettra ensuite de penser des dispositifs où la signification des situations *scolaires* sera ré-élaborée avec eux.

6) Temps 5 de l'animation : organiser les temps d'observation des élèves perturbateurs (20mn)

Pour que les enseignants acquièrent un point de vue différent sur leurs élèves perturbateurs, il est intéressant qu'ils puissent être dans une situation différente que celle de la conduite de la classe.

L'objectif de ce temps est donc d'élaborer un protocole où l'équipe va s'organiser pour permettre à chaque enseignant volontaire de se mettre au moins une fois en situation d'observation de ses élèves « perturbateurs », en mobilisant les ressources dont dispose l'école et/ou la circonscription (maître supplémentaire, temps de décharge de direction, enseignants du RASED, remplaçants de la circonscription sur un temps où ils n'ont pas de remplacement à effectuer, etc.). Il s'agit de faire en sorte que sur au moins une séance, une autre personne conduise la classe et que l'enseignant de la classe observe un ou plusieurs de ses élèves « perturbateurs » en notant précisément :

- ce qu'il(s) fait(font) ou ne font pas ;
- à quel moment et dans quelle situation de travail ;

Observations

Observations
au cours de
séances de
classe de ses
propres élèves
« perturbateurs »

⁴ Voir la conférence « Gestion de la vie scolaire : traitement des situations critiques » de Sébastien Pesce, en ligne sur le site de l'ESEN :

<http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-type/conferences-en-ligne/detail-d-une-conference/?idRessource=1201&cHash=d0a18cead8>

- ce qu'il(s) dit(disent) de ce qu'ils ont compris de la situation (il faudra lui (leur) poser la question soit en s'approchant d'eux pendant la situation, soit prendre un moment après pour le faire).

On peut proposer un tableau de ce type :

Situation	Moment	Actions de l'élève	Signification pour l'élève

Pour organiser ces temps d'observation il est important de tenir compte des préférences de chaque enseignant et des affinités qu'ils peuvent avoir entre eux. Certains peuvent préférer que ce soit un collègue en qui ils ont confiance qui prenne leur classe plutôt que le directeur ou le maître supplémentaire, il suffira que ceux-ci prennent la classe du collègue pendant ce temps.

On peut également proposer d'observer :

- les élèves dans les autres espaces de l'école (cour de récréation, espaces sportifs, cantines, etc.) ;
- d'autres classes si c'est possible avec l'équipe? (plus risqué)

Conclure en annonçant que les matériaux recueillis seront le support de travail de la deuxième session.

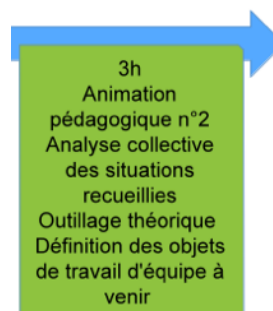
Animation pédagogique 2 (3 heures)

1) Objectifs

Les objectifs de cette animation sont :

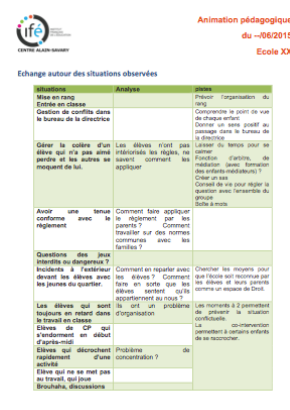
- de partager les différentes situations observées dans l'intersession pour les analyser, les catégoriser et esquisser des solutions possibles d'amélioration à partir de l'expérience professionnelle de chacun ;
- de partager des éléments théoriques pour mieux comprendre la perturbation scolaire ;
- de construire quelques chantiers collectifs de travail pour expérimenter des dispositifs ou des outils pour mieux anticiper et gérer les perturbations.

Présentiel 2



2) Préparation

1. Pour anticiper sur l'analyse des situations, vous pouvez demander aux enseignants qui le souhaitent de vous envoyer une copie de leur grille d'observation remplie quelques jours avant cette session.
2. Vous pouvez consulter un exemple de ce qui a été produit lors d'une animation pédagogique où ce scénario à été mis en œuvre sur le site du centre Alain-Savary⁵.
3. Pour préparer la présentation théorique, appropriez-vous les contenus du diaporama (à partir de la diapo 10), éventuellement en écoutant une intervention de la chercheuse Sylvie Cèbe sur le site de l'IFÉ⁶. Pour approfondir les questions de pratiques différenciatrices vous pouvez également regarder l'entretien avec Jacques Bernardin sur le site du centre Alain-Savary⁷.



⁵ <http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/documents/documents-parcours-eleves-perturbateurs/exemple-recueil-animation2/>

⁶ <http://formations.inrp.fr/2012-03-28-s-cebe-part1-matin.mp3> à partir de 17mn 12s et <http://formations.inrp.fr/2012-03-28-s-cebe-part2-matin.mp3> à partir de 1mn 30s à 14mn 45s

⁷ <http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/difficultes-dapprentissage-et-prevention-du-decrochage/ressources/la-part-du-decrochage-cognitif-dans-le-decrochage-scolaire> (10mn en tout)

3) Temps 1 de l'animation : partager les observations (1h30mn)

Consigne :

Demander aux enseignants qui le souhaitent de présenter une observation en commençant par décrire précisément ce qui s'est passé. Pour chaque situation échanger sur l'interprétation que l'on peut faire du comportement de l'élève et sur des pistes de travail possible pour essayer d'améliorer les choses dans l'école.

Recueillir les échanges dans un tableau de ce type :

Situations	Analyses	Pistes

4) Temps 2 de l'animation : présentation d'éléments théoriques (45mn)

A l'aide du diaporama support, présenter des éléments théoriques qui permettent de mieux comprendre la nature des difficultés des élèves « perturbateurs » :

- des différences sociales de réussite scolaire ;
- des styles éducatifs parentaux et d'enseignement ;
- des usages différenciés de la langue ;
- des pratiques scolaires différenciatrices.

5) Temps 3 de l'animation : construire des pistes de travail réalistes (45mn)

Lister les pistes évoquées dans le temps 1 et échanger sur ces pistes pour évaluer avec l'équipe :

- leur pertinence au regard des problèmes rencontrés, de l'âge des élèves et des niveaux de classe ;
- la facilité de mise en œuvre pour qu'elles puissent durer.

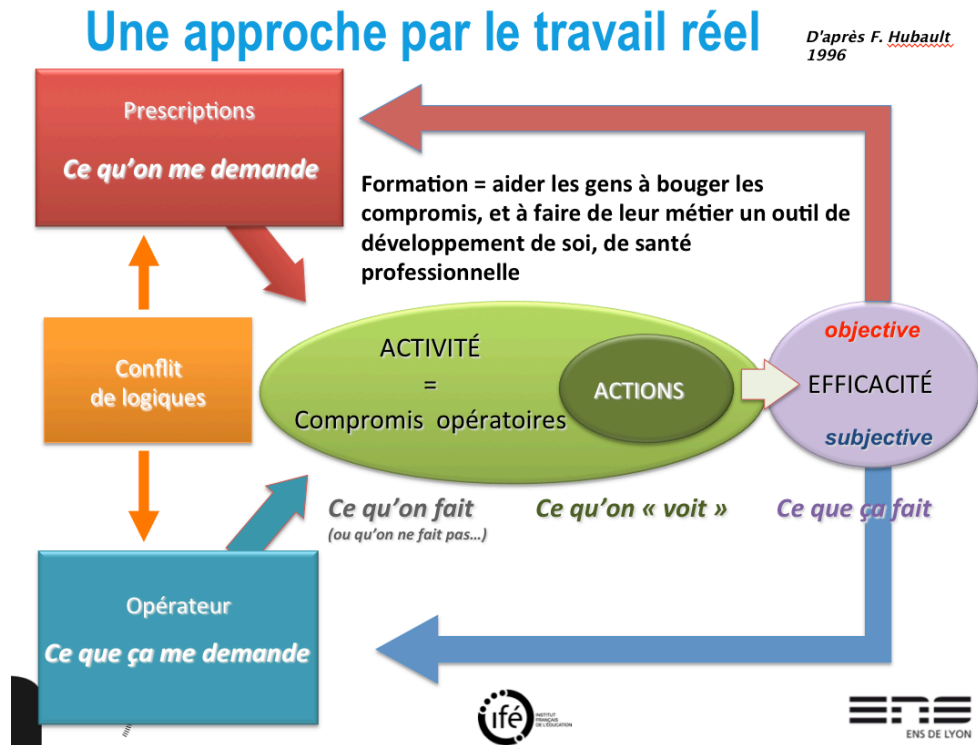
Constituer des groupes de travail autour des pistes qui semblent les plus utiles et utilisables par l'équipe afin de formaliser des éléments concrets de leur mise en œuvre.

Demander à chaque groupe de présenter son travail à tous.

Conclure sur la nécessité de se donner les moyens d'évaluer collectivement et régulièrement leur mise en œuvre : en conseil des maîtres, en conseil de cycles ou dans de futurs temps de formation.

L'approche par le travail réel

Dans cette approche théorique (voir ci-dessous), l'activité d'une personne au travail est donc, au-delà de son action visible, ce qui la préoccupe, ce qu'elle aimerait faire mais n'arrive pas à faire, sa prise d'informations des éléments de la situation, les choix qu'elle fait ou ne fait pas dans cette situation, etc.



Tout professionnel qui travaille est en tension entre deux logiques :

- La logique du prescripteur : "ce qu'on me demande de faire"
- La logique de l'opérateur : "ce que ça me demande pour le faire", "ce que je pense utile de faire", "mes valeurs", "mes conceptions du travail bien fait"

Travailler, c'est donc, à chaque instant, faire des compromis provisoires entre ces deux logiques, pour pouvoir continuer à agir, mais aussi tenter de faire ce que le métier ne parvient pas encore à faire.

L'efficacité au travail peut donc se regarder de deux points de vue :

- celui de l'efficacité objective : la conformité à la prescription ("Est-ce ce que j'ai fait ce qu'on me demande ?")
- celui de l'efficacité subjective : le sentiment d'avoir fait du "bon boulot" tout en me préservant sur la durée.

Selon cette approche, pour aider les personnes à "apprendre de leur métier", il est nécessaire, en formation, de confronter ces "critères de qualité au travail" pour mieux identifier "les problèmes de travail" et imaginer collectivement des solutions à expérimenter.

NB : Si vous êtes intéressé par cette approche théorique, vous trouverez des références pour approfondir celle-ci dans la bibliographie/sitographie à la fin de ce livret.

Les élèves perturbateurs : de l'origine à la nature des difficultés

Ces éléments sont également intégrés au diaporama support de ce parcours de formation

Des différences sociales aux difficultés scolaires

Des différences sur le versant :

- Du contrôle de leurs activités (autonomie, auto-régulation)
- De l'attention, la centration sur l'activité, sur la tâche

Oui

- Mais très dépendantes de la quantité de connaissances, de compétences, de savoir-faire, de stratégies, de procédures acquises

Eux-mêmes très dépendants

- de la qualité du fonctionnement mis en œuvre

Lui-même très dépendant

- de la nature et de la qualité des pratiques éducatives (familiales et scolaires)

L'influence des types de structuration éducative sur la nature des interactions, les modes de guidage adoptés par les parents (et les enseignants) et le type de contrôle exercé

Références :

- Cuisinier, F. (1994). Comportements éducatifs maternels, style cognitif et internalité de l'enfant. In P. Durning et J.-P. Pourtois (Éds.), *Éducation et famille*, (pp. 45-57). Bruxelles : De Boeck.
- Cuisinier, F. (1996). Pratiques éducatives, comportements éducatifs : quelles différences, quelles similitudes ? *Enfance*, 3, 361-381.

	Pratiques de type A	Pratiques de type B
Conceptions éducatives	<ul style="list-style-type: none"> • Un enfant ne pousse pas tout seul • Il faut sans arrêt être « derrière lui » • Respect des lois et des règles • Importance accordée à l'obéissance • Enseignement des règles de politesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Curiosité • Importance accordée à la curiosité, l'exploration du monde • Importance accordée à la construction d'un esprit critique • Importance accordée à l'apprentissage de l'autonomie
Effets sur la centration de l'attention (de l'adulte et de l'enfant) pendant la réalisation d'une tâche	<ul style="list-style-type: none"> • Attention partagée (conjointe) centrée sur : <ol style="list-style-type: none"> 3. les bonnes réponses 4. le résultat, la performance, la réussite rapide 	<ul style="list-style-type: none"> • Attention partagée (conjointe) centrée sur : <ol style="list-style-type: none"> 4. Les stratégies efficaces 5. la compréhension 6. l'amélioration du fonctionnement cognitif mis en œuvre

Conclusion :

- Attention à ne pas généraliser (on est tous plus ou moins A et plus ou moins B, en fonction du moment, des situations, comme parents, mais aussi comme enseignants)
- Certains enfants apprennent très tôt les capacités et les stratégies qui sous-tendent cette auto-régulation et sont donc capables, dès leur entrée à l'école maternelle d'auto-réguler leurs apprentissages.
- ***D'autres ont besoin que l'école leur enseigne ces capacités.***
-

Hart & Risley, 2003, The early catastrophe, The 30 Million WordGap by Age 3. *Education review, vol 17 n° 1, 110-118.*

But de cette étude anglo-saxonne : découvrir ce qui se passe au cours des premières années de vie de l'enfant pour tenter d'expliquer les différences de développement du vocabulaire observées à l'âge de 4 ans.

- Étude portant sur 42 familles
- Enregistrement une heure par mois pendant deux ans et demi : dès que le bébé a
- 7 mois à 3 ans
- 1318 heures d'observation
- Milieu très favorisé : 13 familles ;
- Milieu moyen : 10 familles ;
- Milieu populaire : 19 familles

L'expérience langagière des enfants ne diffèrent pas seulement en terme de nombre et de qualité des mots entendus.

Les données montrent aussi des différences sur la nature des interactions (feed-back d'encouragement vs feed-back d'interdictions ou de découragement).

En moyenne :

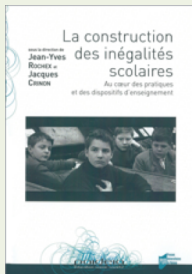
1. un enfant de milieu favorisé entend 32 encouragements et 5 interdictions par heure (soit 6 encouragements pour 1 interdiction) soit 166,000 encouragements et 26,000 interdictions par an.
2. un enfant de classe moyenne 12 encouragements et 7 interdictions par heure (2/1) soit 62,000 encouragements et 36,000 interdictions par an.
3. un enfant de milieu populaire, 5 encouragements et 11 interdictions (1/2) soit 26,000 encouragements et 57,000 interdictions par an.



Attention cependant à ne pas généraliser : il existe une variabilité inter-familiale très importante dans les milieux populaires.

Du côté des pratiques d'enseignement

- On trouve les mêmes différences de pratiques éducatives (A / B) dans les pratiques d'enseignement.
- Certains enseignants incitent plus les élèves à rechercher la réussite que la compréhension (type A) ; chez d'autres, c'est l'inverse (type B).
- Des différences de pratiques qui seront, à terme, productrices de différenciation puis de difficultés.



Bautier, E. (2011). *Quand le discours pédagogique entrave la construction des usages littéraciés du langage*. In J.-Y. Rochex & J. Crinon, (Eds), *La construction des inégalités scolaires* (pp. 157-171). Paris : PUF

- Le paradoxe se situe dans la construction au quotidien de la classe d'un discours horizontal et de situations particularistes, concrètes, à traiter matériellement dans un oral de l'oralité ordinaire
- Accompagnement linguistique et langagier qui va jusqu'à rendre la distinction écrit/oral opaque pour les élèves,
- Une langue de communication quotidienne qui véhicule le partage des références et des expériences.
- L'illusion de la connivence linguistique et de la familiarité de tous avec la langue écrite vient sans doute de la réduction de l'écart entre cet oral ordinaire et la langue standard du fait de la scolarisation massive et des médias.

Rochex, J.-Y., *La fabrique de l'inégalité scolaire*. In J.-Y. Rochex & J. Crinon, (Eds), *La construction des inégalités scolaires* (pp. 173-198). Paris : PUF

Des constats communs et récurrents : des pratiques différenciatrices

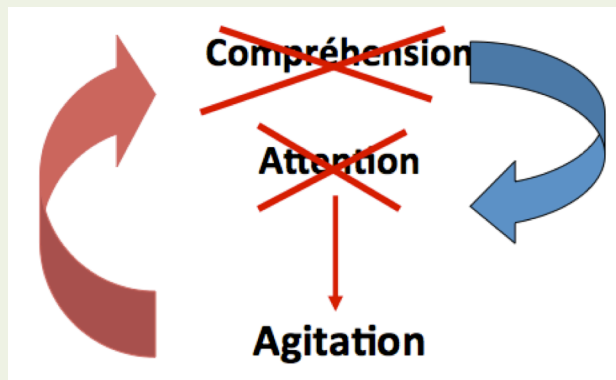
- Des compétences requises - à et par l'école - peu ou pas enseignées
- Des tâches proposées qui se révèlent trop peu cadrantes pour conduire tous les élèves à l'apprentissage
- Des activités intellectuelles trop peu régulées, trop peu étayées
- Discours régulateur (qui concerne « les règles de l'ordre social, les attentes en terme de comportements ») vs discours instructeur (qui concerne « l'ordre des savoirs, et les critères et modalités de sélection, de séquençage, d'organisations et de mises en relation des savoirs et des tâches et activités censés permettre leur apprentissage »)(p. 184)
- Cadrage faible, pédagogie invisible concernant le discours instructeur (défavorables aux élèves de milieux populaires)
- Cadrage fort (trop fort) pour les élèves qui éprouvent des difficultés d'apprentissage (p. 185) concernant le discours régulateur.

Sylvie Cèbe à la formation IFé « la maternelle, une éducation prioritaire »

Les problèmes de comportement surgissent le plus souvent, quand...

2. les élèves **s'ennuient** (quand la tâche ou l'activité proposée est en-deçà ou au-delà de leurs capacités de traitement, qu'elle est répétitive, quand ils n'en comprennent pas les enjeux, qu'ils ne lui accordent pas de valeur...)
4. les élèves **ne comprennent pas** parce qu'ils n'ont pas acquis les compétences requises par la tâche ou l'activité (quand la tâche ou l'activité proposée excèdent leurs capacités de traitement)
5. Les élèves n'ont pas ou ne trouvent pas leur place dans l'activité.

Parce que le cerveau humain ne peut pas rester inactif, quand on est enfant...



- Le manque d'attention est rarement la cause de l'agitation (l'élève a un déficit d'attention **donc** il s'agite ; l'élève **est** hyperactif **donc** il ne peut pas centrer son attention sur la tâche)...
- Mais l'observation montre que le manque d'attention est souvent la conséquence : d'une difficulté cognitive, d'un manque de connaissances ou de compétences, d'une incapacité à se centrer sur la tâche ou l'activité faute de pouvoir la comprendre, la traiter.
- Attention l'agitation ou la perturbation n'est qu'une conséquence possible parmi d'autres (retrait, effacement,...)

Placés dans une situation « hors de portée de leur prise de conscience », ou de leur zone de compétences...

- les élèves n'arrivent pas à se centrer sur l'activité proposée → ils font autre chose.
 - ou ils s'agitent... un peu, beaucoup, passionnément, à la folie, pas du tout
 - Ils appellent l'enseignant à contrôler leur attention et/ou leurs comportements
- Le manque de connaissances, de compétences, de stratégies, les difficultés de compréhension se payent toujours par
3. une demande accrue de contrôle externe
 4. une exacerbation de la dépendance à l'égard de l'adulte
- Régulation des comportements vs régulation du fonctionnement intellectuel, transmission de connaissances...
- Un déficit d'auto-régulation chez les élèves

Bibliographie/sitographie

Néopass@ction

Présentation de la plateforme : <http://neo.ens-lyon.fr/neo/> (visionner la vidéo de présentation, 4mn 16s)

Pour plus de détails, voir par exemple les vidéos de ces deux pages :

- <http://neo.ens-lyon.fr/neo/formation/effets/contributions-theoriques>
- <http://chaire-unesco-formation.ens-lyon.fr/Conference-La-vidеоformation-dans>

L'analyse du travail

Livres

- *Analyser l'activité enseignante, des outils méthodologiques pour l'intervention et la formation*, Yvon F. et Saussez F. (dir.), PUL 2010
- *Le travail à coeur. Pour en finir avec les risques psychosociaux*, Clot Y., La Découverte 2010, coll. « Cahiers libres »

Articles

- *Prévenir les TMS De la biomécanique à la revalorisation du travail, l'analyse du geste dans toutes ses dimensions*, en ligne, Bourgeois F. et Hubault F. IN @ctivités, volume 2 numéro 1, <http://www.activites.org/v2n1/bourgeois.pdf>

Sites web

- néopass@ction et notamment l'intervention filmée de Patrick Picard le 18 octobre 2012 : *Développer des situations de formation nourries par l'analyse du travail : quels problèmes, quelles ressources pour le formateur ?* (22mn50s)
<http://neo.ens-lyon.fr/neo/formation/effets/contributions-theoriques/developper-des-situations-de-formation-nourries-par-lanalyse-du-travail-quels-problemes-queles-ressources-pour-le-formateur>
- *Le travail enseignant au XXIème siècle, site de l'IFé*, Perspectives croisées : didactiques et didactique professionnelle. Colloque international 16, 17 et 18 mars 2011 à Lyon
<http://ife.ens-lyon.fr/manifestations/2010-2011/metier-enseignant>
- *chaire UNESCO, former les enseignants au XXIème siècle, IFé-ENS de Lyon*
<http://www.ens-lyon.fr/chaire-unesco-formation>

La perturbation scolaire et les difficultés d'apprentissage

Livres

- Galand B., *Les sanctions à l'école et ailleurs - serrer la vis ou changer d'outils ?*, Éditions Couleur livres dans la collection CGé : L'école au quotidien, 2009.
- Carra C., (2009), *Violences à l'école élémentaire : l'expérience des élèves et des enseignants*. Paris : PUF.
- Carra C., (2011), Faggianelli D., *Les violences à l'école*. Paris : PUF, QSJ.
- Faggianelli D., Carra C., (2011), *Le carrousel des violences à l'école*. Arras : Artois Presses Université.
- Janot-Bergugnat L., Rasclé N., (2008), *Le stress des enseignants*, Paris : Armand Colin.
- Pesce, S., (2012), « Face à la situation violente, le geste éducatif : d'une sémiologie de la réaction à une sémiotique de l'acte éducatif », in N. Auger (éd.), *La violence verbale à l'école*, Paris : L'Harmattan.
- Pesce, S., (2012), « De l'ascription à l'inscription symbolique. Situations violentes, construction du sens et formation du sujet social », in C. Romain et C. Moïse (éds.), *Violence verbale, croisements disciplinaires*. Paris : MSH Paris Nord.
- Robbes B., (2010), *L'autorité éducative dans la classe. Douze situations pour apprendre à l'exercer*. Paris : ESF éditeur.

Sites web

- [Gestion de la vie scolaire : traitement des situations critiques](http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-type/conferences-en-ligne/detail-d-une-conference/?idRessource=1201&cHash=d0a18cead8), conférence de Sébastien Pesce à l'ESEN,
<http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-type/conferences-en-ligne/detail-d-une-conference/?idRessource=1201&cHash=d0a18cead8>
- [Décrochage scolaire : quels obstacles, quels leviers ?](http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/difficultes-dapprentissage-et-prevention-du-decrochage/ressources/la-part-du-decrochage-cognitif-dans-le-decrochage-scolaire), interview vidéo de Jacques Bernardin (GFEN) (10mn en tout)
<http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/difficultes-dapprentissage-et-prevention-du-decrochage/ressources/la-part-du-decrochage-cognitif-dans-le-decrochage-scolaire>
- [« Serrer la vis ou changer d'outil »](http://ecole-catholique13.com/IMG/pdf/galand_etude_sanctions.pdf), Etude coordonné par Benoît Galand :
http://ecole-catholique13.com/IMG/pdf/galand_etude_sanctions.pdf
- Colloque "Violences à l'école" organisé par l'université d'Artois :
<http://neo.ens-lyon.fr/neo/ressources/theme-6-faire-face-aux-incident/pour-aller-plus-loin../>

La formation hybride

- [Une formation continue des enseignants aujourd'hui](http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/nouvelles-professionnalites/formateurs/une-formation-continue-des-enseignants-aujourd'hui), Patrick Picard, directeur du centre Alain-Savary :
<http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/nouvelles-professionnalites/formateurs/une-formation-continue-des-enseignants-aujourd'hui>
- [Organiser une formation hybride : à quelles conditions ? compte-rendu de la formation de formateurs organisées par le centre Alain-Savary](http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/nouvelles-professionnalites/formateurs/organiser-une-formation-hybride-compte-rendu-de-la-formation-du-1er-et-2-octobre-2013). La formation hybride, notamment entre présentiel et à distance, se développe dans le discours institutionnel mais aussi dans la pratique, pour différentes raisons (coût, souplesse, mais aussi intérêt didactique). Cependant la mise en place d'une formation hybride n'est pas sans soulever de questions ni poser des problèmes. Cette modalité renvoie à des questions vives : personnalisation des formations, posture de formateur, place de l'outil technique dans la formation. Durant deux jours, une cinquantaine de formateurs et d'universitaires ont planché sur la question à l'IFE :
<http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/nouvelles-professionnalites/formateurs/organiser-une-formation-hybride-compte-rendu-de-la-formation-du-1er-et-2-octobre-2013>

CRÉDITS

Thème 6 de Néopass@ction

- « Faire face aux incidents » a été mené sous la responsabilité scientifique de Cécile Carra, professeure des universités en sociologie à l'IUFM du Nord/Pas-de-Calais, école interne de l'Université d'Artois et directrice du laboratoire de recherches en éducation et formation RECIFES (EA 4520).
- Ont participé à la réalisation de ce projet : Laurence Bergugnat, maître de conférences en sciences de l'éducation à l'IUFM d'Aquitaine ; Daniel Faggianelli, IUFM du Nord/Pas-de-Calais ; Sébastien Pesce et Bruno Robbes, maîtres de conférence en sciences de l'éducation à l'IUFM de Versailles ; Mickaël Vigne, IUFM du Nord/Pas-de-Calais ; Martine Trojanowski, IUFM du Nord/Pas-de-Calais et Matthieu Outrequin, étudiant de master à l'IUFM du Nord/Pas-de-Calais. A également participé au projet Frédéric Boudenoot, technicien en audio-visuel à l'IUFM du Nord/Pas-de-Calais.

Conception du parcours de formation

- Stéphane Kus, [centre Alain-Savary](http://www.centre-alain-savary.fr), Institut français de l'Éducation

Remerciements

A toute l'équipe du centre Alain-Savary pour leurs conseils et leur relecture