Comment permettre aux élèves de se remotiver pour les apprentissages ?

par **Daniel Favre**

Professeur des universités honoraire en Sciences de l'Education à l'Université de Montpellier

formateur à l'IRIS Institut de Recherche et d'Information bio Sociales

(IRIS - http://www.iris-formations.fr)

Publication d'un ouvrage de synthèse début 2007 et nouvelle édition en septembre 2019

2007

TRANSFORMER LA VIOLENCE DES ÉLÈVES

Cerveau, motivations et apprentissage

Daniel Favre

Comment un enfant, dont la curiosité semble insatiable, peut-il devenir un adolescent recherchant dans la violence envers autrui la satisfaction qu'il ne trouve plus à travers les apprentissages ou la rencontre avec les autres ?

Pour répondre à cette question et aider réellement les jeunes, Daniel Favre montre d'abord comment fonctionne le cerveau dans toutes ses dimensions cognitive, mais aussi et surtout affective : comment s'enracinent les peurs, comment se fabriquent les besoins d'être le plus fort, d'obtenir un plaisir immédiat. Le bilan de dix ans de recherches menées par l'auteur sur la prévention de la violence montre que les enseignants, tant au primaire qu'au secondaire, peuvent **efficacement aider les jeunes à transformer leur violence en un désir d'apprendre renouvelé**.

L'auteur propose en ce sens **six outils théoriques et pratiques** pour :

- apprendre à l'élève à mieux gérer les nécessaires déstabilisations cognitive et affective ;
- décontaminer l'erreur de la faute dans les apprentissages ;
- construire un mode d'autorité distinct de la domination soumission ;
- choisir l'affirmation de soi non-violente, l'écoute, l'empathie et renoncer à la manipulation ;
- associer la transmission des savoirs et la socialisation des élèves ;
- dépasser un conflit de valeurs de notre société et favoriser l'émergence de l'humain.

www.transformer laviolencedeseleves.com

DUNOD

Avant de commencer !!!

- Un exercice de recueil de représentations **spontanées** !
- Imaginez que vous prenez conscience d'avoir fait une erreur dites en un mot et sans vous censurer **ce que vous ressentez sur le moment !**
- Écrivez ce mot sur le bout de papier qui vous a été remis
- Confiez moi votre « mot » pour une exploitation collective ultérieure

PLAN

- **Trois systèmes de motivation complémentaires ou antagonistes en interaction … et non un seul !**
- **La dimension affective de l'apprentissage (4 étapes à prendre en compte)**
- **Accompagner l'apprentissage (5 conditions)**
- **Vers un projet collectif : permettre aux élèves de se remotiver pour l'apprentissage tout en se démotivant pour la violence**

Nécessité d'une « carte conceptuelle » plus précise pour comprendre la complexité des motivations humaines

- Cette carte ou ce modèle doit donc faire la synthèse entre les apports de
  - la psychologie behavioriste,
  - de la psychologie humaniste,
  - de la psychanalyse et des neurosciences
- pour prendre en compte les différentes sortes de motivations humaines et comprendre les valeurs qui en découlent.
- Ce modèle postule qu'il y a au sein de chaque être humain trois systèmes de motivation complémentaires et/ou antagonistes. Ces trois systèmes fonctionnent en interaction.

Un modèle « complexe » des motivations humaines

- En s'appuyant sur les données neurobiologiques relatives aux **circuits de renforcement du comportement positifs et négatifs**, le modèle complexe proposé ci-dessous intègre ces différentes approches psychologiques en identifiant et formalisant trois modes de fonctionnement de ces circuits nerveux, **trois « systèmes de motivation »** :
  - *le système de motivation de sécurisation (SM1)*
  - *le système de motivation d'innovation (SM2)*
  - *le système de motivation de sécurisation parasitée ou d'addiction (SM1P)*
    - **(le terme « système » désignant l'ensemble des ressentis allant de la frustration extrême au plaisir maximum)**

La motivation de sécurisation – SM1

- Le premier système de motivation, « de sécurisation », permet de satisfaire les besoins biologiques et psychologiques fondamentaux, tels que le besoin de reconnaissance, celui d'être accepté tel que je suis, un « sujet en devenir »….
- Dans ce système de satisfactions/frustrations, on a besoin d'autrui pour satisfaire nos besoins, le sujet est en « référence externe »
- ***Le SM1 fonctionne dans les situations en relation avec le connu et avec ce qui est maîtrisé par le sujet.***

La motivation d'innovation – SM2

- Le second système de motivation permet d'avoir du plaisir (ou de la frustration) en « référence interne » dans les situations de résolution de problème, dans la rencontre avec les autres qui sont différents de nous, dans l'acquisition de nouvelles compétences, dans le gain d'autonomie…
- C'est le système de motivation de l'apprentissage, « de l'innovation », qui conduit progressivement à l'autonomie et à la responsabilité.
  - ***Le SM2 motive l'exploration, la rencontre avec des autres différents de soi.***
  - ***SM1 et SM2 sont complémentaires, c'est lorsque l'on se sent en sécurité qu'on peut prendre le risque de l'apprentissage.***

La motivation de sécurisation parasitée – SM1p (ou motivation d'addiction)

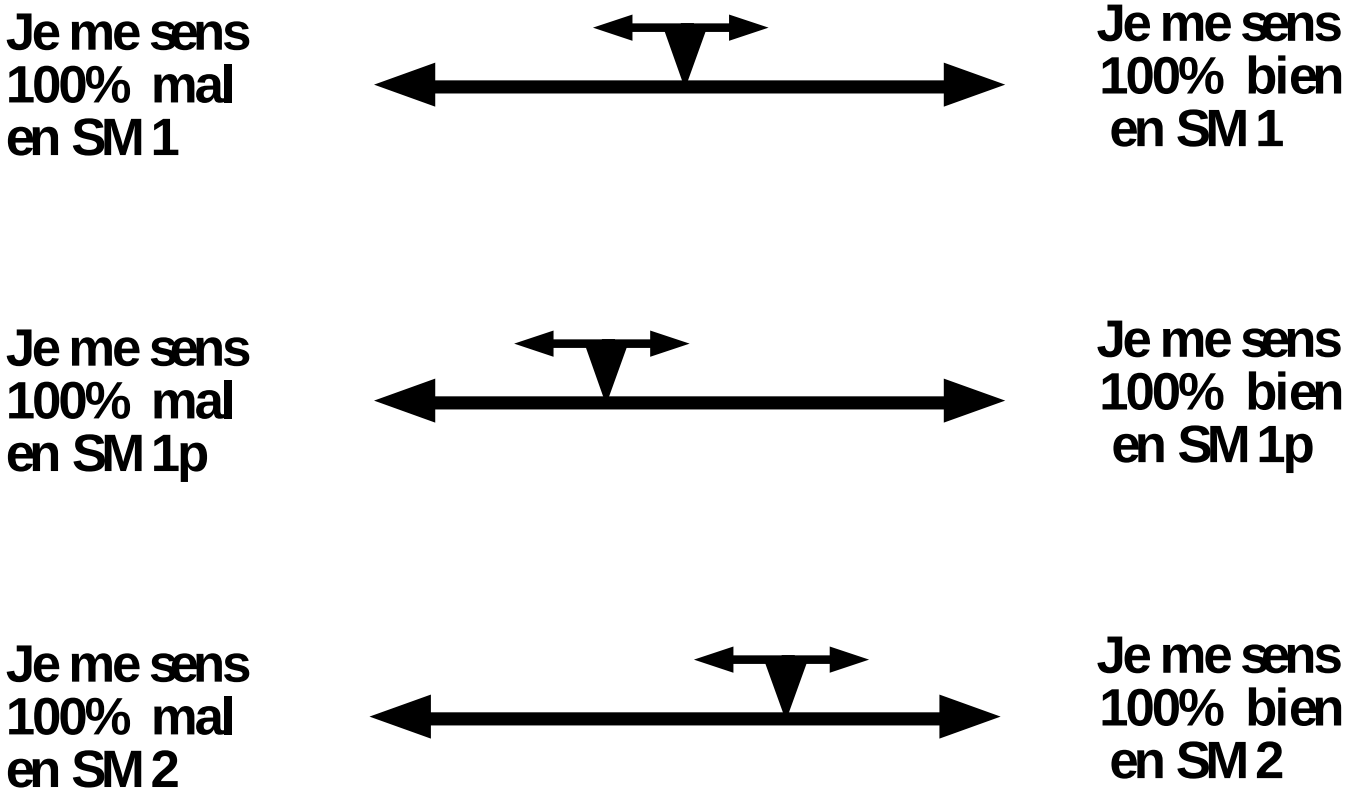
- Ce système de motivation est une hypertrophie du premier et donc de la référence externe.
- Le plaisir ou la frustration s'exprime ici dans la recherche active de la dépendance (/ produits, comportements, relations, idées (cf. « L'addiction aux certitudes », Favre, 2013).
  - L'autre est transformé en « objet » pour satisfaire un besoin hypertrophié de dépendance.
  - La violence et la manipulation relèvent de ce système de « motivation de sécurisation parasitée » et auront le même effet.
- L'autre n'a plus un statut de sujet si on arrive à le mettre sous notre contrôle.

  - ***Le SM1p bloque le développement psychique du sujet en l'enfermant dans des conduites répétitives.***
  - ***SM1p et SM2 sont des motivations antagonistes.***

Les trois systèmes de motivation

- Ces trois systèmes participent plus ou moins à l'économie intérieure de l'individu et lui procurent chacun un type de plaisir et de frustration spécifique.
- On peut donc évaluer les fluctuations de son état intérieur en fonction de ces trois systèmes et repérer, chez soi et chez les autres, ceux qui sont en jeu.
- On ne peut être que dans un système de motivation à la fois mais on peut basculer très rapidement de l'un dans l'autre.
- La toxicomanie ou l'addiction c'est quand le SM1p prend toute la place

La nouvelle « carte » des motivations humaines



Trois façons de qualifier notre état émotionnel en fonction des systèmes de motivations SM1, SM2 et SM1p.

De ces 3 systèmes de motivation vont découler des valeurs différentes d'où l'intérêt de bien se connaître pour pouvoir s'autoréguler

D'une manière générale :

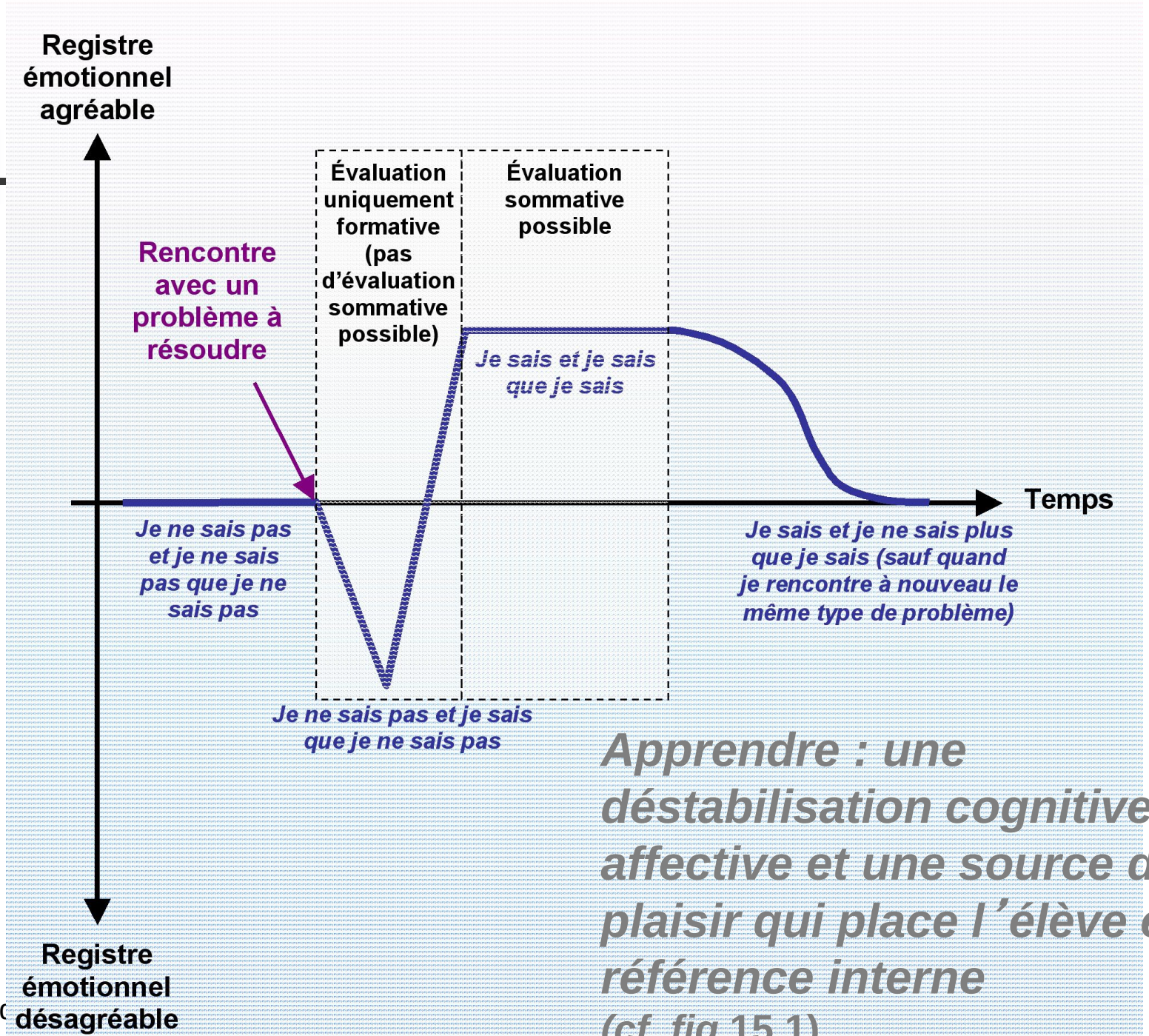
- Le SM1 nous pousse vers les situations déjà expérimentées de manière satisfaisante donc vers le connu et le maîtrisé bref vers « la sécurité et la stabilité » ou vers des valeurs qui les représentent.
- Le SM2 fait de nous des êtres en devenir, désireux d'autonomie et de rencontres transformatives avec les autres. Ce désir nous conduit à accepter comme valeur ce qui promeut « l'autonomie, l'individuation et la responsabilité ».
- Ce qui fera valeur dans un système de pensée où le SM1p devient dominant c'est « toujours plus, tout de suite, et pour moi » avec comme conséquence, « l'individualisme et l'irresponsabilité ».

Prendre en compte la dimension affective de l'apprentissage et expliquer comment on apprend aux jeunes

- L'apprentissage n'est pas possible sans que ne se produise une déstabilisation cognitive ET affective, le fonctionnement des neurones associé à la cognition n'est pas dissociable de celui des neurones associé aux émotions

- Or, ces déstabilisations engendrent une période de vulnérabilité au cours de laquelle il ne faudrait pas affaiblir l'élève.

- L'élève affaibli peut devenir à son tour affaiblissant comme le montre la très forte corrélation entre échec scolaire et violence scolaire (r = 0,7).



Apprendre : une déstabilisation cognitive et affective et une source de plaisir qui place l'élève en référence interne (cf. fig 15.1)

La dimension affective de l'apprentissage

- Voyons maintenant les différentes motivations mises en jeu au cours des étapes successives de l'apprentissage :

- **1 - Je ne sais pas, mais je ne sais pas que je ne sais pas :**
  - avant la rencontre avec le problème à résoudre, je suis encore dans le connu et le maîtrisé, tout va bien pour moi en **motivation de sécurisation.**

La dimension affective de l'apprentissage

- **2 - Je ne sais pas et je sais que je ne sais pas :**
  - je rencontre le problème, je suis confronté à l'inconnu, à la difficulté, au non-sens, au doute sur moi, vais-je y arriver ?
  - Je risque de faire des erreurs puisque je ne sais pas, en ai-je le droit ? Serai-je encore digne d'estime, que va devenir mon image auprès des autres ?
  - Tout apprentissage contient donc **une période de frustration** et de vulnérabilité plus ou moins importante en **motivation de sécurisation**.
  - L'efficacité de l'espace réservé à l'apprentissage dépend alors de la relation affective que l'apprenant entretient avec ses erreurs et, par conséquent, avec ses savoirs.

La dimension affective de l'apprentissage

- **3 - Je sais et je sais que je sais :**
  - j'ai résolu le problème, j'ai rapproché un domaine inconnu de moi à ce qui m'était déjà connu, j'ai une **satisfaction importante en motivation d'innovation**, proportionnelle aux obstacles que j'ai dû franchir. La résolution d'un problème d'apprentissage est « récompensée » par le cerveau sous forme d'une libération de dopamine !*
  - Si dans l'étape 2, je suis en référence externe dépendant des feed-backs qui m'ont guidé dans cette étape, il n'y a plus besoin de validation extérieure, la solution est devenue auto-évidente et c'est très agréable d'être en **référence interne**.
  - Je n'ai donc pas besoin que l'on me félicite ou qu'on me récompense, cela me ferait repasser en **référence externe**.

* STARK H., ROTHE T., WAGNER T. & Scheich H. (2004) Learning a new behavioral stratégy in the shuttle-box increases prefrontal dopamine, *Neuroscience*, **126** :21-29.

La dimension affective de l'apprentissage

- **4 - Je sais, mais je ne sais plus que je sais, sauf quand je rencontre à nouveau ce type de problème :**
  - je suis à nouveau dans le connu et le maîtrisé, donc en **motivation de sécurisation** et je m'y sens bien.
  - Si je suis confronté à un problème du même type, je ne ressens pas de frustration car j'ai mémorisé que j'étais capable de surmonter l'épreuve de ce type d'apprentissage.
  - **Mes besoins en motivation de sécurisation ont diminué** et les satisfactions de la motivation d'innovation sont devenues plus attractives ; je serai ainsi **moins tenté par les « plaisirs » de la motivation d'addiction**.

Réussir un apprentissage permet de grandir, de mûrir psychologiquement

Accompagner l'apprentissage

- Dans une perspective de prévention de la violence et de l'échec scolaires, seront présentés quelques aspects à surveiller :
  - la place et la fréquence des contrôles, le statut de l'erreur, l'équilibre entre ce qui construit les références interne et/ou externe de l'élève, le partage avec l'élève de la responsabilité concernant la réussite aux apprentissages.

- À cette fin, vont être précisées cinq conditions nécessaires pour permettre un changement culturel incitant l'élève à se re-motiver pour l'apprentissage et donc à se dé-motiver pour la violence.

Accompagner l'apprentissage – Condition 1

- **Faire en sorte que l'élève se sente en sécurité durant cette période où il est vulnérable** (pas de moquerie, pas de jugement, pas de contrôle mais de l'évaluation formative qui peut aussi être notée).
- C'est comprendre pour soi et lui permettre de distinguer « ce qu'il est » de « ce qu'il produit ». Il n'est donc pas « bon » ou « mauvais », il a produit les résultats attendus ou il ne les a pas encore produits.
- Il est important de faire sentir à l'élève que sa « personne » est inconditionnellement acceptée en adoptant explicitement un postulat de cohérence.

Un postulat de cohérence pour **valider la personne** et restaurer son SM1

- « Chacun a de « bonnes raisons »
  (= légitimes, valables…)
  de penser ce qu'il pense,
  de dire ce qu'il dit,
  de faire ce qu'il fait
  et surtout de ressentir ce qu'il ressent !»

- Mais tous les **comportements** ne sont pas acceptables => d'où l'importance des règles, des interdits, des lois... explicites

Accompagner l'apprentissage – Condition 2

- **Séparer dans le temps** (ce qui n'est pas le cas du contrôle **continu**)
  - **la logique de régulation**
    (l'erreur est une « information intéressante » = évaluation formative qui permet de progresser quand on a compris comment on l'a produite)
  - **et la logique de contrôle**
    (l'erreur baisse la note qui devient une mesure de l'écart avec une norme ou un résultat attendu = évaluation sommative)
- pour ne plus les confondre et aider l'élève et sa famille (si possible) à opérer cette dé-confusion.

L'élève n'est donc pas « bon » ou « mauvais », il produit des « résultats attendus » ou il n'a pas encore produit les « résultats non attendus ».

Questionnaire PISA 2003

http://www.pisa.admin.ch/bfs/pisa/fr/index/03/01/02/03.html

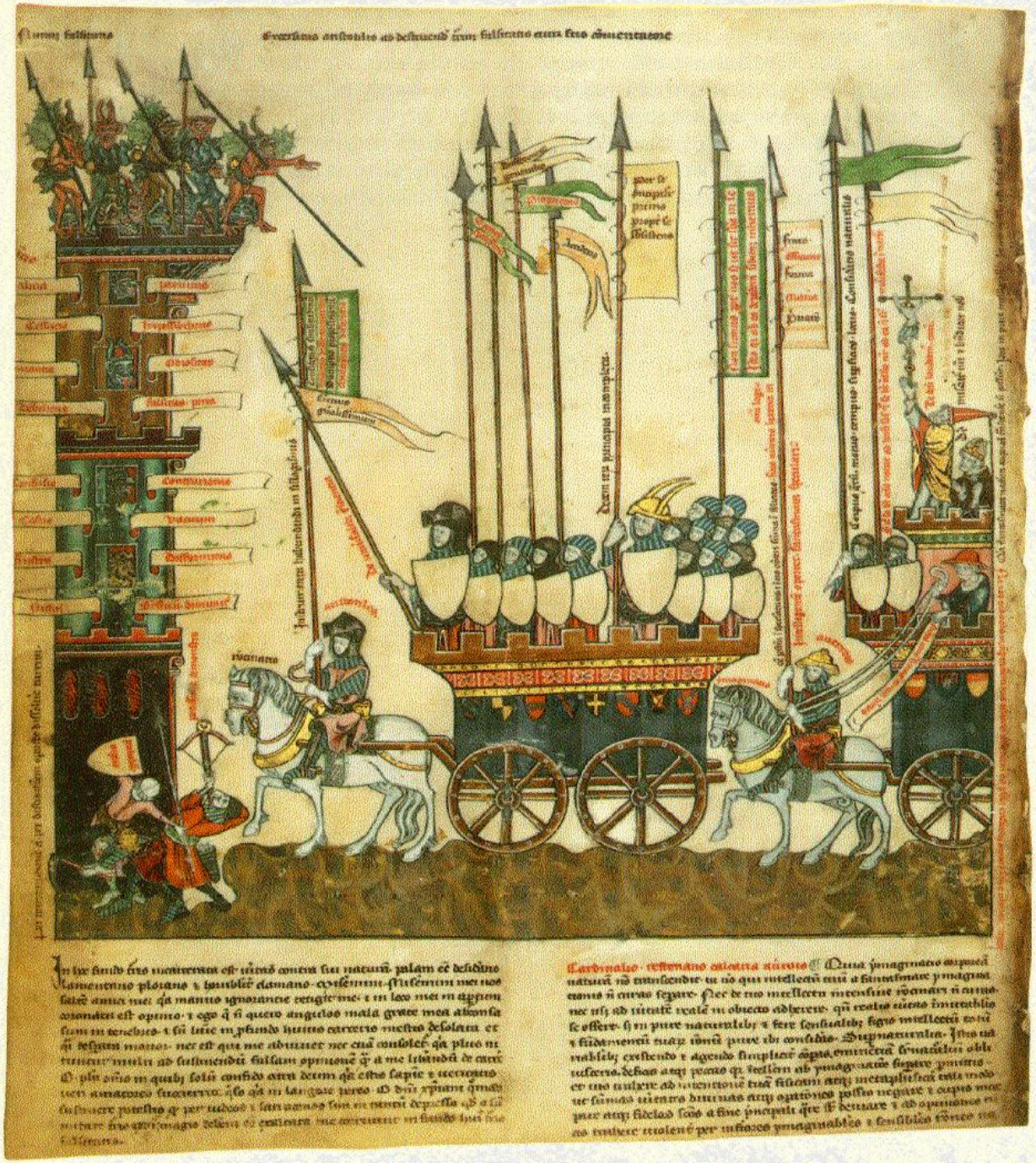
Pourcentage des élèves « plutôt » ou « totalement d'accord » avec cette déclaration :

	Suisse	Allemagne	Finlande	**France**	Italie	Liechtenstein	Autriche
Je suis tendu(e) lorsque je dois faire des devoirs de mathématiques.	26	30	7	**53**	28	19	30

Accompagner l'apprentissage – Condition 3

- **Décontaminer l'erreur de la faute,**
  c'est séparer l'erreur du registre du Mal, du malsain, du pathologique
  et vérifier que cette séparation est opérante chez le jeune et… sa famille si possible.
  - Exemple des élèves qui font plus d'erreurs et résolvent mieux les problèmes, Thèses de Fadi Hage et de Mathias Kyelem.

- La note n'est pas bonne ou mauvaise, elle est haute ou basse.



Conception moyenâgeuse de l'erreur et son association avec le Mal

(cf. fig. 15.2)

Le Moyen-Âge au 21e siècle

- Depuis 1983, moins de 10% des enseignants associent spontanément l'erreur à **un questionnement** ou à **une nouvelle action**,
- les autres l'associent à une **émotion inhibitrice de l'action** (honte, culpabilité…) ou à de la **colère**,
  - *Cette tendance évolue négativement comme le montre à Montpellier une mesure en L3 (initiation au métier d'enseignant en SVT) en 2005: 3/96 étudiants ont associé l'erreur à une nouvelle action possible et en 2010: 2/83 étudiants M2 (master MEF), idem de 2011 à 2016 !!*

- *Et qu'en est-il pour les enseignants et les parents d'élèves du Lycée Louis Rascol ?*

Les différents ressentis associés à l'erreur : retour vers les mots sur les petits papiers, que nous apprennent-ils sur la « transmutation » de l'erreur en faute ?

Les réponses peuvent être réparties en trois catégories, de fréquence décroissante :

- **les mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui inhibent l'action :**

- **les mots qui traduisent une tentative émotionnelle pour se rassurer ou se préserver d'une émotion plus forte et inhibitrice :**

- **les mots qui traduisent une émotion ou un sentiment qui débouche sur l'action :**

Des notes ou pas de notes ?

- Le problème ne se situe peut-être pas dans la note mais dans ce qu'elle représente et dans les conceptions de l'erreur que véhiculent les évaluations:
- Trois formes d'évaluations sont nécessaires aux apprentissages: **diagnostic**, **formative** ou **sommative** selon que l'on se trouve avant, pendant ou après l'apprentissage, elles reposent sur deux conceptions complémentaires de l'erreur : **information intéressante** ou **écart à la norme**.

- La 3ème conception où l'erreur est « transmutée » en **faute** ne doit plus être transmise aux élèves car elle inhibe les apprentissages.

Accompagner l'apprentissage – Condition 4

- **Inciter l'élève à fonctionner dans le registre non-dogmatique**.
  - En valorisant la période de déstabilisation cognitive,
  - en lui laissant du temps,
  - en lui donnant l'exemple d'un adulte qui explicite, qui précise sa pensée, qui sait retenir son jugement, qui fait des hypothèses et qui valorise les questions plus que les résultats, qui essaye d'éviter les généralisations abusives et les projections en prenant en compte l'influence sur sa pensée de ses désirs et de ses peurs,
    - ***l'enseignant redoute moins ses erreurs et devient un modèle d'adulte plausible auquel l'élève peut s'identifier.***

Accompagner l'apprentissage – Condition 4

- Apprendre c'est pouvoir naviguer entre deux registres celui de la pensée stabilisée ou dogmatique et celui de la pensée ouverte non dogmatique qui accepte la déstabilisation.

- Si le contenu de pensée est trop stabilisé l'apprentissage est plus difficile.

(Cf. Favre 2019, *Figure 14.1)*

Accompagner l'apprentissage – Condition 5

- **Développer la référence interne de l'élève, c'est directement solliciter l'élève pour l'inviter à prendre les rênes de lui-même, à exister comme un sujet**
  La multiplication des contrôles, des pressions, des jugements (bien, excellent, juste, faux, mal…), des menaces, place trop l'élève en **référence externe**.
  - Un des effets observables obtenu est que l'élève ne travaille plus que si c'est noté (note = carotte et /ou bâton).
  - La réussite aux apprentissages est naturellement (cérébralement) récompensée, il faut aider l'élève à s'en rappeler et à savourer ce moment.
  - En partageant avec l'élève la responsabilité de la réussite de l'apprentissage, **l'enseignant se positionne comme un allié de celui-ci** pour atteindre un but qui peut devenir commun.
  - L'élève étant invité à devenir un citoyen donc un sujet responsable, comment accueillir son NON éventuel ? D'où l'importance de distinguer l'autorité de la domination soumission !

Accompagner l'apprentissage – Condition 5

- Dans ces conditions, l'élève va pouvoir se responsabiliser toute en se re-motivant pour l'apprentissage (indicateur : ce sont les élèves qui demandent des exercices supplémentaires quand ils peuvent décider avec l'enseignant de la date du contrôle).

Réussite aux apprentissages ou conduites addictives ?

- L'apprentissage réussi constitue **une prévention naturelle des conduites addictives** comme la violence en fournissant des satisfactions endogènes qui rendent ces conduites moins attrayantes.
- Cependant, ce processus de maturation en quatre étapes peut être enrayé si les erreurs commises par l'apprenant sont assimilées au registre du Mal et si son auteur est considéré comme « mauvais ».
- Les élèves qui se considèrent comme mauvais, ne vont même plus se confronter aux apprentissages, ils risquent donc d'être attirés par les plaisirs que procurent les conduites addictives.
- C'est la dernière possibilité d'avoir encore des satisfactions, car en fuyant les situations d'apprentissage, ils se privent du plaisir de réussir (SM2) et du plaisir d'être reconnu socialement (SM1).
- **La violence pourrait-elle être une source de plaisir par défaut ? Faute de mieux ?**
  - Favre D. (2019). *Transformer la violence des élèves - Cerveau, motivations et apprentissage*. Paris : Dunod

Une perspective : 19 clés pour favoriser l'apprentissage

Pour prévenir la violence et l'échec scolaires :

un projet de classe pour permettre aux élèves de se remotiver pour l'apprentissage (en changeant de système de motivation dominant)

Une perspective : un projet collectif pour favoriser l'apprentissage et prévenir la violence en développant l'autorégulation

Ce projet implique les chefs d'établissements, les enseignants et les élèves et si possible les parents pour être le plus cohérent possible.

- Pour approfondir, pour s'approprier une nouvelle carte cognitive des motivations ou pour mieux comprendre cette conférence chacun est invité à identifier dès à présent les 3 systèmes de motivation et à utiliser le « postulat de cohérence ».
- Pour ne pas démotiver les élèves et risquer le développement de la violence le « contrôle continu » est à pratiquer ponctuellement et en laissant de la place à un accompagnement cognitif et affectif où se tromper et recommencer ne fait pas échouer personnellement.
- En se rappelant que chaque élève comme chacun d'entre nous est un « sujet en devenir », la proposition des adultes doit être éducative ≠ behavioriste.

Un manuel pour les enseignants…

PROTECTION DE L'ENFANCE

Daniel Favre

2e édition

Cessons de démotiver les élèves

19 clés pour favoriser l'apprentissage

Cet ouvrage est porteur d'un projet : permettre aux élèves de se remotiver pour l'apprentissage. Pour ce faire, il s'appuie sur des notions neurobiologiques et en illustre la mise en application au quotidien. Les élèves devraient ainsi renouer avec le plaisir d'apprendre pour lequel le cerveau humain est conçu.

Les enseignants, quant à eux, bénéficieront du projet pour :

- travailler ensemble, tout en se remettant en question ;
- se montrer vulnérables, tout en développant une plus grande sécurité de base ;
- réinventer leur métier, tout en se rapprochant des valeurs à l'origine de leur vocation.

L'ambition de livre est de prendre véritablement en compte la dimension affective de l'apprentissage, l'auteur ayant déjà démontré avec succès dans son précédent ouvrage que la violence et l'échec scolaire sont réversibles à cette même condition. La 19e clé ajoutée dans cette nouvelle édition se présente comme un mode d'emploi pour toutes les autres, appuyé sur des années de mise en pratique par des enseignants.

9 782100 728626

8893769

DANIEL FAVRE

Professeur en Sciences de l'éducation à la FDE - ESPE Université Montpellier, formateur d'enseignants depuis 1983, il a également été neurobiologiste de 1975 à 1990.

DUNOD

DANIEL FAV

Cessons de démotiver les élèves

Cessons de démotiver les élèves

19 clés pour favoriser l'apprentissage

2e édition

Daniel Favre

19 clés pour favoriser l'apprentissage

- 1. Faire confiance à son cerveau et à la vie
- 2. Rectifier une erreur de notre culture: émotion et cognition forment un couple inséparable
- 3. Le cerveau récompense l'apprentissage...
- 4. …au risque de l'addiction
- 5. Trois systèmes de motivation et non un seul
- 6. Expliquer comment on apprend
- 7. Inviter un pilote-sujet à s'installer dans la cabine de pilotage
- 8. Utiliser son espace intérieur de simulation
- 9. Muscler l'attention: devenir endurant devant un nouveau problème à résoudre
- 10. Construire et utiliser sa feuille de route: un passeport pour l'avenir à court et à long terme
- 11. Décontaminer les pratiques pédagogiques: l'erreur n'est pas une faute, c'est une information !

19 clés pour favoriser l'apprentissage

- 12. Le langage qui stimule l'apprentissage…et le langage qui le bloque
- 13. Sécuriser l'apprentissage et «restaurer» la motivation de sécurisation
- 14. Relancer la motivation d'innovation: «allumer un feu plutôt que remplir un vase»
- 15. Se positionner comme gardien du cadre et des objectifs: l'autorité sans la domination ni la soumission
- 16. Contrer la motivation d'addiction: sans affaiblir autrui... Et pratiquer l'empathie
- 17. Affirmer et expliciter les valeurs de l'École et de la République et dénoncer les valeurs qui s'y opposent
- 18. Quelques conditions pour réaliser des projets permettant aux élèves de se remotiver pour l'apprentissage
- 19. Clés : mode d'emploi

Vers un projet de classe pour permettre aux élèves de se remotiver pour l'apprentissage

- …. Dans certaines conditions, l'élève va pouvoir en effet se responsabiliser toute en se re-motivant pour l'apprentissage
  - indicateur : ce sont les élèves qui demandent des exercices supplémentaires
  - … et cela apparaît après 3 à 4 mois d'accompagnement et perdure les années suivantes
  - Qui souhaite essayer ?
    Pour se décider voici les effets couramment rapportés…

Vers un projet de classe… – Effets rapportés

Effets sur les élèves lorsque ces changements culturels, appropriés, par les enseignants vont les concerner :

- des notes, (de l'ordre de 1 à 2 points sur 20, avec effet positif l'année suivante)
- de la confiance en soi (pour les 2/3 d'entre eux) et
- des périodes de communications entre garçons et filles

  la diminution des modalités émotionnelles : contagion pour les filles et coupure par rapport aux émotions chez les garçons au profit de l'empathie permet une meilleure communication entre les deux sexes ; c'est aussi l'indice qu'une prévention réelle des comportements violents s'est produite, (voir Favre, 20019, partie 2).

Vers un projet de classe… – Effets rapportés

Effets sur les élèves lorsque ces changements culturels, appropriés par les enseignants, vont les concerner :

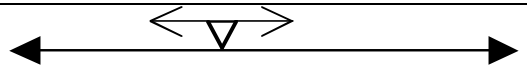
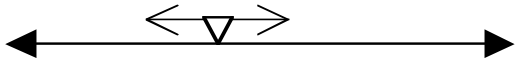
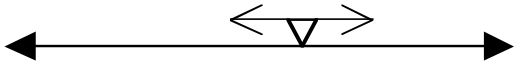
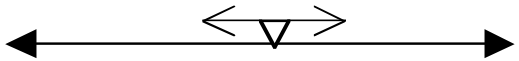
- des absences,
- des sorties de classe pour indiscipline,
- des passages à l'infirmerie,
- des demandes de dispenses en EPS,

Tout se passe comme si le niveau de stress avait baissé

- de l'effet Pygmalion, (l'avis que peut avoir *a priori* l'enseignant sur l'élève devient moins déterminant sur le devenir réel de l'élève)

Registre d'expression dominant chez les élèves "violents"

Registre d'expression dominant chez les élèves "non-violents"

Pensée dogmatique	Posture cognitive (avec possibilité de déplacements entre les 2 pôles)	**Pensée ouverte**
Registre de l'implicite	 Mode de formulation	Explicitation, définitions, classification…
Enoncés sous forme de verités immuables ou de certitudes définitives	 Attitude face aux connaissances	Énoncés sous forme de questionnements, d'hypothèses ou de modèles approximatifs et provisoires
Généralisation abusives, seuls sont retenus les éléments qui confirment l'énoncé	 Mode d'administration de la preuve	Recherche critique de c o n t r e - e x e m p l e s e t recontextualisation des énoncés et de leur domaine de validité
La subjectivité est ignorée mais les émotions sont **projetées** monde extérieur	 Attitude face à la subjectivité	La su bjectivité, les désirs, les peurs, sont pris en compte pour tenter de se représenter **réflexivement** la réalité
Pôle de la stabilisation des Connaissances Science normale et logique de contrôle dans les apprentissages	*La démarche scientifique, comme les apprentissages, correspond à des déplacements entre ces deux pôles*	**Pôle de la déstabilisation des connaissances** Situation de crise scientifique et logique de régulation dans les apprentissages

Accompagner l’ apprentissage – Condition 2

- Distinguer les différents rôles de l’évaluation: *exercer un contrôle sur les élèves pour les obliger à travailler ; créer un climat de compétition entre les élèves afin de les inciter à la performance ; punir les comportements perçus comme non acceptables par l’enseignant ; satisfaire des exigences administratives ; repérer les progrès des élèves ; permettre aux parents de vérifier si leurs enfants fournissent les efforts nécessaires…*
- … et retenir ceux qui servent l’apprentissage : fournir des « feed-backs » sur son activité à celui qui apprend. Dans ce rôle, l’erreur de l’élève présente un statut particulier : celui d’une « *information dont la prise de conscience et la compréhension permet de progresser dans l’apprentissage* ». Ce statut c’est précisément celui qu’elle a quand on pratique une évaluation formative réelle, c’est-à-dire isolée du processus de « contrôle continu ».