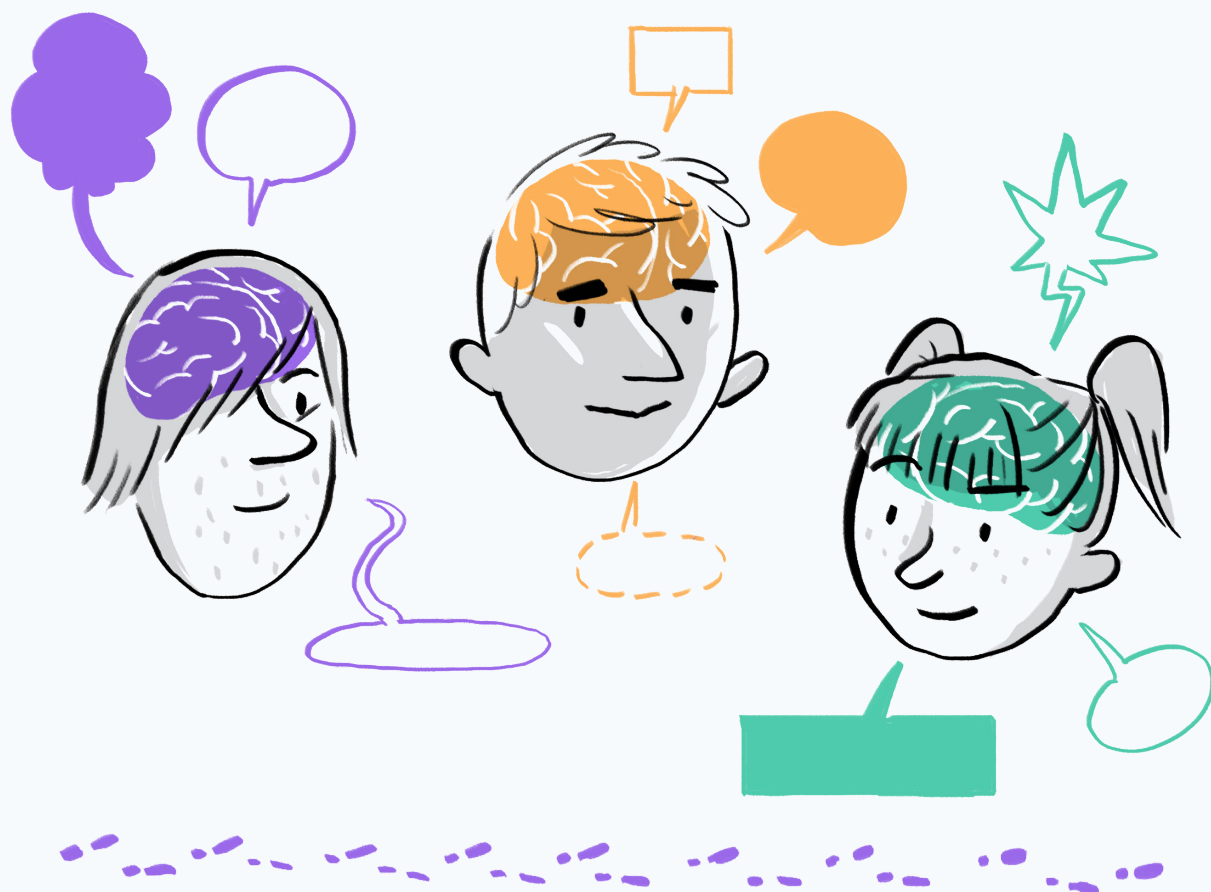


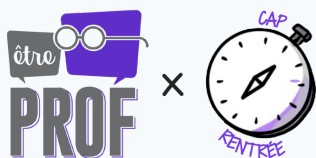
DÉCONSTRUIRE LES CROYANCES {erronées} SUR L'INTELLIGENCE



BB J'ai raté 9000 tirs dans ma carrière. J'ai perdu presque 300 matchs. 26 fois, on m'a fait confiance pour prendre le tir de la victoire et j'ai raté. J'ai échoué encore et encore et encore dans ma vie.

Et c'est pourquoi je réussis. 99

Michael Jordan
Basketteur



Mode d'emploi à l'usage des lecteurs

Le guide est structuré en trois parties distinctes. La première partie explique l'impact des croyances sur la réussite scolaire et vous permettra de mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre et de les repérer en classe. Les deux autres parties compilent des pistes d'action pour la classe et des outils concrets afin d'accompagner vos élèves à déconstruire leurs croyances erronées sur l'intelligence.

Pour vous approprier au mieux le contenu de ce guide, nous vous recommandons de suivre la progression de la première partie et de piocher dans les deux autres les fiches qui vous intéressent.

Sommaire

1	CROIRE C'EST POUVOIR Quelles peuvent être nos croyances sur l'intelligence ? <i>Fiche outil n°1.1 : Tester les croyances de mes élèves sur l'intelligence</i> <i>Fiche outil n°1.2 : Tester les croyances de mes élèves sur l'intelligence</i>	p5 p6 p7
2	Comment les croyances impactent les performances des élèves ?	p8
3	Pourquoi les élèves les plus à risque sont les plus touchés par ces effets ? <i>Fiche outil n°3 : Identifier les élèves les plus à risque</i>	p9 p10
4	Comment faire évoluer les croyances ? <i>Fiche outil n°4 : 5 principes pour changer les croyances</i>	p11 p12
	CRÉER UNE LEÇON DÉDIÉE AUX CROYANCES	
5	Expliquer le fonctionnement du cerveau aux élèves <i>Fiche outil n°5.1 : S'observer en train d'apprendre</i> <i>Fiche outil n°5.2 : Un article pour expliquer le fonctionnement du cerveau</i>	p13 p14 p16
6	Engager les élèves par l'action <i>Fiche outil n°6.1 : Création collaborative d'un poster</i> <i>Fiche outil n°6.2 : Activité "Dire c'est croire"</i>	p19 p20 p21
	ADAPTER SES PRATIQUES QUOTIDIENNES	
7	Créer des activités stimulantes <i>Fiche outil n°7 : Des problèmes qui font apprendre</i>	p22 p23
8	Célébrer les erreurs <i>Fiche outil n°8.1 : Le jeu des erreurs</i> <i>Fiche outil n°8.2 : Le jeu des erreurs</i>	p24 p25 p26
9	Évaluer l'écrit de manière positive <i>Fiche outil n°9 : Check-list pour une évaluation positive et lisible</i>	p27 p28
10	Féliciter le processus et non la personne <i>Fiche outil n°10 : À faire / à éviter dans les feedbacks</i>	p30 p31

Pourquoi ce guide ?

La réussite scolaire d'un élève ne repose pas uniquement sur ses habiletés ou sur les opportunités d'apprentissage qui lui sont offertes dans la classe. Il existe des barrières psychologiques qui empêchent certains élèves, et notamment ceux les plus à risque de décrochage, de réussir à la hauteur de leur potentiel et de s'épanouir scolairement. Une de ces barrières est la croyance erronée mais néanmoins largement répandue dans notre société en une intelligence fixe et déterminée génétiquement ou socialement dès la naissance. Un élève qui ne se croit pas naturellement « doué » ou « fait » pour l'école a, en effet, peu de chances de réussir. La bonne nouvelle est qu'il est possible de déconstruire ces croyances erronées et ainsi favoriser plus d'équité entre les élèves ! Ce guide vous permettra de mieux comprendre l'impact des croyances sur la réussite scolaire et vous accompagnera dans les actions que vous souhaitez mettre en place dans votre classe à travers des conseils pratiques et des outils concrets.

À propos des auteurs

Docteure en psychologie cognitive spécialisée dans les apprentissages scolaires.



**Marine
PORTEX**

Responsable recherche
chez ÊtrePROF

Professeur des écoles, spécialisé dans l'accessibilité pédagogique et la prise en compte de tous les élèves.



**Pierre
LIGNÉE**

Formateur à l'INSPE
de Paris



DÉCONSTRUIRE LES CROYANCES { erronées } SUR L'INTELLIGENCE

CROIRE C'EST POUVOIR

- 1** Il existe 2 **CONCEPTIONS** de l'intelligence
FIXE (couleur des yeux) VS **malleable** (muscle)
- 2** Les croyances sur l'**INTELLIGENCE** ont des conséquences sur les apprentissages



- 3** Les élèves à **risque de DÉCROCHAGE** sont les plus touchés par l'effet des croyances
- 4** Il est possible de faire **ÉVOLUER** ces croyances



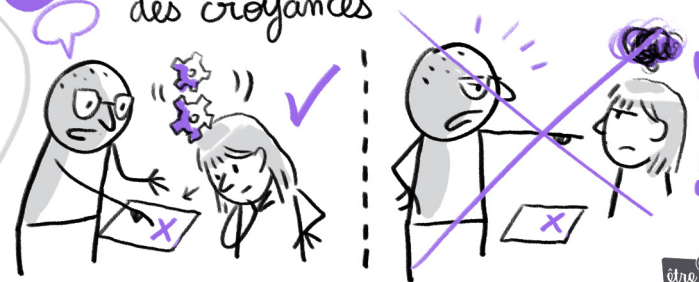
CRÉER UNE LEÇON DÉDIÉE AUX CROYANCES

- 5** Des connaissances à acquérir sur le **CERVEAU** pour faire évoluer ses croyances
- 6** Mettre les **élèves en ACTION** pour faire évoluer leurs croyances



ADAPTER SES PRATIQUES QUOTIDIENNES

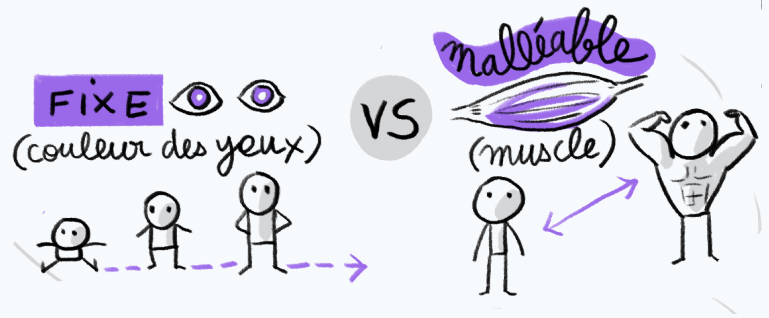
- 7** Les **TÂCHES OUVERTES** favorisent l'apprentissage et la persistance
- 8** L'**ERREUR** comme opportunité d'apprentissage
- 9** L'**ÉVALUATION** comme entraînement à la gestion du stress (plutôt que source de stress)
- 10** Les **FEEDBACKS** transmettent des croyances



Mise en images: Barbara Govin et Flora Vigneron

1

Quelles peuvent être nos croyances sur l'intelligence ?



Le monde se divise en deux catégories de personnes : ceux qui croient que **l'intelligence est fixe**, c'est à dire déterminée dès la naissance comme cela est le cas pour la couleur des yeux par exemple ; et ceux qui croient que **l'intelligence est malléable**, c'est-à-dire qu'elle peut se développer par l'effort tout au long de la vie à l'image d'un muscle.

En réalité, notre conception de l'intelligence n'est pas aussi binaire et se situe bien souvent sur un continuum entre ces deux extrêmes opposés.

Les connaissances scientifiques dont nous disposons actuellement sur le cerveau sont en faveur d'une intelligence malléable. En effet, au cours de notre vie, notre cerveau est capable de développer et réorganiser ses connexions en fonction des expériences que nous vivons et des apprentissages que nous faisons. On parle de **plasticité cérébrale**. Des études récentes montrent même que le cerveau adulte est capable de produire de nouveaux neurones à un âge avancé.¹

Pourtant, la croyance erronée en une intelligence fixe reste aujourd'hui largement répandue dans notre société.

Vous trouverez en page suivante un questionnaire² imprimable vous permettant de tester rapidement les croyances de vos élèves sur l'intelligence. À l'échelle de votre classe, cet outil peut être indicatif de la pertinence d'un travail sur la déconstruction des croyances.

Guide d'utilisation du questionnaire

Passation du questionnaire :

La passation du questionnaire est individuelle. Le questionnaire est décliné en une version pour vos élèves lecteurs où les modalités de réponse sont données sous forme écrite et une version pour vos élèves les non-lecteurs, où elles sont données sous la forme de smiley. Pour les non-lecteurs, la consigne et les 6 questions doivent être présentées oralement.

Analyse des résultats :

La croyance en une intelligence fixe se mesure en additionnant les scores obtenus aux questions 2, 4 et 6.

La croyance en une intelligence malléable se mesure en additionnant les scores obtenus aux questions 1, 3 et 5.

¹ Moreno-Jiménez, E. P., Flor-García, M., Terreros-Roncal, J., Rábano, A., Cafini, F., Pallas-Bazarrá, N., ... Llorens-Martín, M. (2019). Adult hippocampal neurogenesis is abundant in neurologically healthy subjects and drops sharply in patients with Alzheimer's disease. *Nature Medicine*, 25(4), 554–560. <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0375-9>

² Da Fonseca, D., Schiano-Lomoriello, S., Cury, F., Poinso, F., Rufo, M. & Therme, P (2007). Validation study of the implicit theories of intelligence scale. *Encephale*, 33, 579–584.



Fiche outil n°1.1

Tester les croyances de mes élèves sur l'intelligence

Nom :

Prénom :

Classe :

Lis chaque énoncé ci-dessous et entoure un seul des chiffres numérotés de 1 à 7 qui reflète le mieux ce que tu penses. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses.

1. Il faut beaucoup travailler pour être intelligent.

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en désaccord, ni d'accord	Un peu d'accord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord

2. Le niveau d'intelligence change peu même si on fait des efforts.

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en désaccord, ni d'accord	Un peu d'accord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord

3. Pour être intelligent, il faut beaucoup apprendre.

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en désaccord, ni d'accord	Un peu d'accord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord

4. Pour être intelligent, il faut avoir certaines qualités dès la naissance.

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en désaccord, ni d'accord	Un peu d'accord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord

5. Ton intelligence s'améliore obligatoirement en travaillant.

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en désaccord, ni d'accord	Un peu d'accord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord

6. C'est difficile de changer son niveau d'intelligence.

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Un peu en désaccord	Ni en désaccord, ni d'accord	Un peu d'accord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord

Fiche outil n°1.2

Tester les croyances de mes élèves sur l'intelligence








Nom :

Prénom :








Classe :

Lis chaque énoncé ci-dessous et entoure un seul des chiffres numérotés de 1 à 7 qui reflète le mieux ce que tu penses. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses.








1. Il faut beaucoup travailler pour être intelligent.

1	2	3	4	5	6	7
						








2. Le niveau d'intelligence change peu même si on fait des efforts.

1	2	3	4	5	6	7
						








3. Pour être intelligent, il faut beaucoup apprendre.

1	2	3	4	5	6	7
						








4. Pour être intelligent, il faut avoir certaines qualités dès la naissance.

1	2	3	4	5	6	7
						

5. Ton intelligence s'améliore obligatoirement en travaillant.

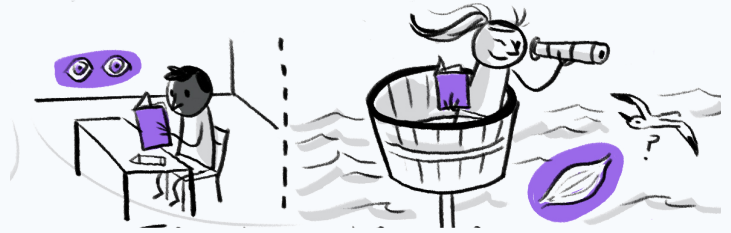
1	2	3	4	5	6	7
						

6. C'est difficile de changer son niveau d'intelligence.

1	2	3	4	5	6	7
						

2

Comment les croyances impactent les performances des élèves ?



Les croyances sont déterminées par les expériences que nous faisons et la façon dont nous les interprétons. Ainsi, elles diffèrent d'une personne à l'autre en fonction de son vécu, son environnement ou encore sa culture.

Cela est vrai pour une multitude de sujets, même les controverses pour lesquelles la connaissance scientifique semble avoir tranché. Prenons l'exemple des terre-platistes qui, malgré les images satellites de la terre, refusent de croire qu'elle est ronde. Il en va de même au sujet de la malléabilité de l'intelligence, sur lequel les scientifiques s'accordent mais les croyances divergent.

Cependant, les croyances que les personnes ont sur l'intelligence, à la différence de celles sur la forme de la terre, peuvent avoir des conséquences négatives sur leur fonctionnement et notamment dans le cadre de la scolarité.

En effet, deux élèves qui ont des croyances opposées sur l'intelligence vont également s'opposer sur **les raisons pour lesquelles ils apprennent**, sur la **valeur qu'ils accordent à l'effort** ainsi que leur **persévérance** et leurs **performances scolaires** lorsqu'ils sont confrontés à la difficulté.

SI JE CROIS EN UNE INTELLIGENCE FIXE...	SI JE CROIS EN UNE INTELLIGENCE MALLÉABLE...
réussir est une façon de montrer aux autres mon intelligence	réussir est une façon d'apprendre de nouvelles choses
fournir des efforts est un manque d'intelligence	fournir des efforts est nécessaire pour apprendre de nouvelles choses
rencontrer une difficulté, un échec est interprété comme un manque de compétence. Ce dernier : <ul style="list-style-type: none">• n'entraîne pas de persévérance• est coûteux pour le fonctionnement cognitif et par conséquent délétère pour les performances scolaires	rencontrer une difficulté, un échec n'est pas interprété comme un manque de compétence. <ul style="list-style-type: none">• je persévère• mes performances scolaires ne sont pas impactées

3

Pourquoi les élèves les plus à risque sont les plus touchés par ces effets ?



Qu'est-ce que le décrochage scolaire ? Le décrochage scolaire est un processus qui a conduit un jeune âgé de 18 à 24 ans à sortir du système scolaire sans diplôme, ou avec tout au plus, le diplôme national du brevet, sans qu'il n'ait suivi de formation au cours du mois passé. En France, environ 450 000 jeunes, âgés de 18 à 24 ans (9% de la cohorte) sont des décrocheurs (Depp-Insee).

Qui sont les élèves à risque ? Il existe des catégories d'élèves plus à risque qui sont symptomatiques des inégalités de réussite en France :

- **Des élèves qui expérimentent dans leur parcours la difficulté scolaire**

Les caractéristiques scolaires des élèves (performances scolaires et redoublement) sont identifiées dans la littérature scientifique comme étant les prédicteurs les plus puissants d'un décrochage secondaire, et ce d'autant plus que les difficultés scolaires rencontrées par les élèves sont précoces.

- **Des élèves issus de milieu socio-économiques défavorisés**

Les derniers résultats de l'étude PISA montrent que la France est l'un des pays où les différences de performances selon le niveau socio-économique sont les plus marquées (OCDE, 2019).

Cependant, tous les futurs décrocheurs ne sont pas identifiables à travers ces catégories. Parmi eux, des décrocheurs dits "discrets" s'apparentent en tout point aux élèves diplômés avec un rendement scolaire moyen légèrement supérieur à la note de passage.

Quels liens entre le processus de décrochage scolaire et les croyances erronées sur l'intelligence ?

- Les élèves à risque de décrochage sont davantage concernés par l'effet délétère de la croyance en une intelligence fixe sur la réussite scolaire car beaucoup expérimentent la difficulté scolaire.
- Pour les élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés se rajoute à cela l'effet de stéréotypes. En effet, ces derniers peuvent craindre de confirmer le stéréotype négatif associé à leur groupe, ou d'être jugés conformément à ce stéréotype (en l'occurrence la limitation intellectuelle et paresse). En ce sens les situations scolaires sont perçues comme menaçantes. Ce sentiment de menace entraîne du stress et des émotions négatives qui affectent le fonctionnement cognitif et par conséquent les performances intellectuelles.



Fiche outil n°3

Identifier les élèves les plus à risque

Cet outil est inspiré de l'indice de risque de la trousse d'évaluation des décrocheurs potentiels.¹

Cet outil vous permet de calculer rapidement un indice de risque de décrochage pour chacun de vos élèves. L'indice de risque varie entre 0 et 9 : plus le résultat d'un élève est proche de 0, plus le risque qu'il abandonne l'école est faible. À l'inverse, plus son score s'approche de 9, plus son risque est élevé.

L'indice calculé a une valeur probabiliste mais non déterministe. Un indice de risque élevé suggère que l'élève présente un plus grand nombre ou une intensité plus grave de facteurs de risque. Cet élève est plus risqué de décrochage, mais il n'est pas certain qu'il décrochera.

	0	1	2	3
Performances scolaires	Toujours de la facilité Jamais besoin d'aide	Souvent de la facilité Peu besoin d'aide	Peu de facilité Souvent besoin d'aide	Jamais de facilité Toujours besoin d'aide
Redoublement	Jamais	Oui, une année	Oui, deux années	Oui, trois années ou plus
Engagement scolaire	Aime beaucoup l'école	Aime l'école	Aime peu l'école	N'aime pas du tout l'école

¹ Janosz, M., Archambault, I., Lacroix, M., & Levesque, J. (2007). Trousse d'évaluation des décrocheurs potentiels (TEDP). Manuel d'utilisation. Montréal : Groupe de recherche sur les environnements scolaires, Université de Montréal

4

Comment faire évoluer les croyances ?



Tout comme l'intelligence, les croyances ne sont pas fixes et immuables mais elles évoluent au gré des expériences que nous vivons. Ainsi, c'est en créant des situations qui leur permettent de faire de nouvelles expériences que vous pouvez aider vos élèves à déconstruire leurs croyances erronées sur l'intelligence.

Comment faire ? En fonction du temps dont vous disposez, de la relation qui s'est établie avec vos élèves et de votre sensibilité vous pouvez choisir de :

- **Dédier une séance à la déconstruction des croyances** (approche ciblée et structurée pour laquelle vous trouverez des outils et des conseils pratiques à partir de la page 13 de ce même guide)
- **Adapter vos pratiques quotidiennes pour lever les barrières à l'apprentissage** (approche plus globale présentée à partir de la page 22 de ce même guide).

Ou alors ne pas choisir et combiner les deux !

Est-ce que cela fonctionne ? Il existe des interventions efficaces pour déconstruire les croyances erronées sur l'intelligence qui passent l'épreuve de la classe, c'est à dire dont les effets sont généralisables au-delà du laboratoire! Ces interventions réduisent les inégalités scolaires en permettant aux élèves les plus à risque de décrochage de significativement mieux réussir à l'école.

Cependant, il est important de garder en tête que la déconstruction des croyances est un combat à mener sur le long terme. En effet, les croyances erronées peuvent être tenaces et ce, d'autant plus si elles sont renforcées dans d'autres contextes et notamment au sein de la famille.

Avant de vous lancer, consultez en page suivante les 5 principes à garder en tête pour faire évoluer efficacement les croyances de vos élèves.

¹ Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015). Mind-set interventions are a scalable treatment for academic underachievement. *Psychological science*, 26(6), 784-793.



Fiche outil n°4

5 principes pour changer les croyances

Comment aider vos élèves à développer des croyances qui leur permettent de réussir à la hauteur de leur potentiel ?

Gardez bien en tête que les croyances de vos élèves ne sont pas des informations factuelles qu'ils ont mémorisées mais des habitudes de pensées qu'ils se sont appropriées et qu'ils ont consolidées avec le temps. En ce sens, ils sont émotionnellement attachés à leurs croyances.

Déconstruire les croyances erronées de vos élèves sur l'intelligence nécessite donc d'avancer prudemment sur le chemin de la persuasion. Voici 5 principes de base pour vous guider.

- 1 Preuve sociale :** Fournir un exemple positif de la croyance que l'on cherche à promouvoir. Il s'agit par exemple de recueillir le témoignage d'une personne à laquelle les élèves peuvent s'identifier ou dont ils sont proches et qui a connu des réussites après avoir changé ses croyances sur l'intelligence.
- 2 Norme sociale :** S'appuyer sur l'effet de mode. Les élèves vont être davantage susceptibles de s'engager dans de nouvelles croyances si elle est partagée par un grand nombre de personnes. En ce sens, la norme constitue un argument de choc et particulièrement pour les adolescents pour lesquels le besoin de se conformer à la pensée dominante est plus important.
- 3 Crédibilité de la source :** Utiliser un message crédible. Une personne dont la crédibilité est avérée par rapport au message qu'elle porte arrivera davantage à convaincre les élèves. Sur le sujet des croyances sur l'intelligence, les parents et les enseignants peuvent être des messagers crédibles notamment pour les élèves les plus jeunes. Pour les plus âgés, le témoignage d'un scientifique ou autre sachant peut avoir un impact plus important.
- 4 Autonomie :** Empêcher la réactance. La réactance désigne la tendance d'aller à l'encontre de la façon de pensée que l'on essaie de nous imposer. Afin d'empêcher cela, il convient de privilégier les situations qui amènent les personnes à faire évoluer leurs croyances sans qu'elles se sentent contraintes ou manipulées.
- 5 Déculpabilisation :** Favoriser une bonne image de soi. Les personnes adhèrent plus facilement à de nouvelles croyances si cela leur permet de garder une bonne image d'elles-mêmes. Il faut donner la possibilité aux élèves de se déculpabiliser de leurs croyances erronées pour qu'ils puissent former effectivement de nouvelles croyances.

5

Expliquer le fonctionnement du cerveau aux élèves



Présenter aux élèves quelques connaissances scientifiques sur le cerveau est un premier pas vers la déconstruction de leurs croyances erronées sur l'intelligence.

Dans cet objectif, deux questions vont probablement très vite s'imposer à vous :

1. Comment sélectionner les informations pertinentes ? Le fonctionnement du cerveau est complexe et il peut être parfois difficile de sélectionner les connaissances scientifiques qui permettent véritablement d'éclairer nos croyances sur l'intelligence. Les éléments de l'encadré ci-dessous peuvent être utilisés comme repères pour vous aider à faire le tri entre les informations essentielles et superflues.

4 choses à savoir sur le fonctionnement du cerveau

1. À la naissance, le cerveau d'un bébé est constitué de 100 milliards de neurones qui sont faiblement connectés les uns aux autres. Plus de la moitié des neurones se connectent après la naissance.
2. Lorsque l'enfant fait de nouvelles découvertes, des connexions appelées synapses se forment entre les neurones (synaptogenèse). Ce processus est présent tout au long de la vie mais survient de manière plus importante et rapide dans les premières années où les apprentissages sont nombreux.
3. Au cours du développement, les synapses vont se renforcer si elles sont beaucoup exploitées ou s'affaiblir voire se désintégrer si elles sont peu utilisées. Ce tri (élagage synaptique) s'opère de manière très importante à l'adolescence mais continue tout au long de la vie. Cela permet au cerveau d'optimiser son fonctionnement.
4. Cette capacité du cerveau à s'adapter en réaction à son environnement (plasticité cérébrale) est essentielle à l'apprentissage.

Ces éléments sont bien évidemment à adapter en fonction de l'âge et du niveau scolaire de vos élèves.

2. Comment faire pour que vos élèves se les approprient ? Vous trouverez dans les pages suivantes des supports élèves et des activités clés en main adaptés à différents niveaux scolaires vous permettant de travailler les croyances sur l'intelligence par le biais des connaissances scientifiques sur le cerveau.

Fiche outil n°5.1

S'observer en train d'apprendre

Objectif

L'objectif est de proposer une activité rythmique avec des gobelets permettant aux élèves d'observer qu'un entraînement spécifique, alternant apprentissage et test, permet d'apprendre de nouvelles compétences.








Méthode









- Apprendre à vos élèves une séquence rythmique adaptée à leur niveau.

Le premier jour peut permettre de mémoriser la première partie de la séquence, le deuxième est un entraînement. Le troisième jour permet d'apprendre la deuxième partie de la séquence, réinvestissement le quatrième jour.

L'ensemble est repris progressivement et systématiquement la semaine suivante afin d'observer les progrès dans la dextérité et la vitesse.

La première semaine, vous comptez et guidez la vitesse d'exécution. Compter à haute voix pendant l'exécution peut devenir un objectif d'apprentissage (qui permettra d'observer un autre aspect du fonctionnement du cerveau : pour réaliser deux tâches en même temps, il faut qu'une des deux soit automatisée).

Niveau 1 : Grande section de maternelle							
(2 fois)				(2 fois)			
1	2	3	4	1	2	3	4
							
Taper sur les cuisses avec les deux mains et dans ses mains.				Une main sur chaque gobelet. Taper en même temps sur la table.			

Niveau 2 : CP/CE1/CE2							
(2 fois)				(2 fois)			
1	2	3	4	1	2	3	4
							
Taper sur sa cuisse avec la main droite puis gauche et dans ses mains deux fois.				Taper sur sa cuisse avec la main gauche puis droite. Taper sur la table avec le gobelet dans sa main droite puis avec celui dans sa main gauche.			

Fiche outil n°5.1

S'observer en train d'apprendre

Niveau 3 : CM1/CM2								
(2 fois)				(2 fois)				
1	2	et	3	4	1	2	3	4
Taper sur les cuisses avec les deux mains, puis la main droite et ensuite la main gauche. Taper entre ses mains. Taper avec un gobelet dans chaque main sur la table.				Soulever le gobelet en le faisant glisser. Taper sur la table avec le gobelet. Répéter deux fois cette séquence.				

Niveau 4 : CM2										
(2 fois)					(2 fois)					
1	2	3	4	et	1	et	2	et	3	4
Taper sur les cuisses avec les deux mains. Soulever le gobelet en le faisant glisser. Taper sur la table avec le gobelet dans une main. Taper entre ses mains 2 fois.					Taper sur sa cuisse avec sa main droite, puis gauche. Taper entre ses mains 2 fois. Taper sur ses cuisses avec ses deux mains. Taper les gobelets sur la table avec ses deux mains.					

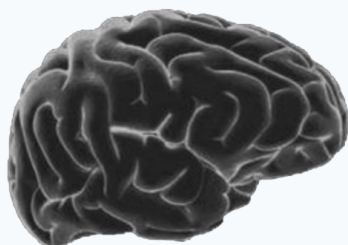
- Alternier des phases d'entraînement et des phases de test : par exemple entraînement le matin, test l'après-midi. Noter avec vos élèves les résultats (vitesse, nombre de temps réussis) pour y revenir rétrospectivement.

Cette fiche outil a été traduite à partir d'un matériel utilisé dans le programme *brainology* et consultable [ici](#).

Beaucoup de personnes voient le cerveau comme un mystère. Ils ne savent pas grand chose de l'intelligence et de la façon dont elle fonctionne. Quand ils réfléchissent à ce qu'est l'intelligence, beaucoup de personnes croient qu'une personne est née intelligente ou bête et le reste pour la vie.

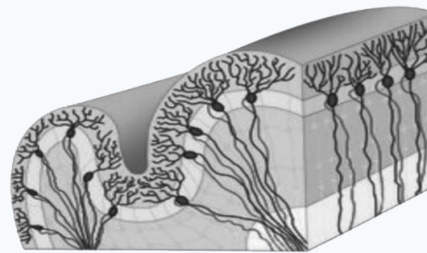
Mais les recherches récentes montrent que le cerveau ressemble davantage à un muscle, il change et devient plus fort quand vous l'utilisez. Les scientifiques ont pu montrer comment le cerveau grandit et devient plus fort quand vous apprenez.

Tout le monde sait qu'en soulevant des poids, nos muscles se développent et nous devenons plus forts. Après s'être entraînée pendant un moment, une personne qui ne pouvait pas lever plus de 10 kg au début peut devenir assez forte pour lever 50 kg. C'est parce que nos muscles grossissent et deviennent plus forts avec l'entraînement. Quand on arrête de s'entraîner, nos muscles rétrécissent et on est moins forts.



© 2010 Mindset Works

La plupart des gens ne savent pas que des parties de leur cerveau se modifient et deviennent plus grandes quand on apprend de nouvelles choses, un peu de la même façon que les muscles grossissent quand on fait de l'exercice.



© Fotosearch

Une partie du cortex cérébral

À l'intérieur du cerveau, il y a des milliards de petites cellules nerveuses appelées neurones. Les neurones ont des branches qui les connectent les unes aux autres et forment ainsi un réseau complexe. La communication entre les neurones est ce qui nous permet de penser et de résoudre des problèmes.



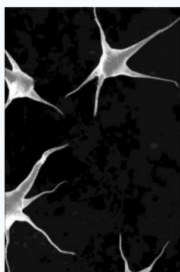
Un neurone © Fotosearch

Quand vous apprenez de nouvelles choses, ces très petites connexions dans le cerveau se multiplient et deviennent plus fortes. Plus on met notre esprit au défi d'apprendre, plus nos neurones se développent. Puis, les choses que l'on trouvait très difficiles, voire impossibles – comme parler une langue étrangère ou faire de l'algèbre – semblent devenir faciles. Le résultat est un cerveau plus fort, plus intelligent.

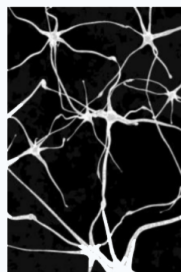
Comment savons-nous que le cerveau peut devenir plus fort ?

Les scientifiques ont commencé à penser que le cerveau humain pouvait se développer et changer quand ils ont étudié le cerveau des animaux. Ils ont découvert que les animaux qui vivaient dans un environnement stimulant, avec d'autres animaux et des jouets, étaient différents des animaux qui vivaient seuls dans une cage vide.

Alors que les animaux qui vivaient seuls mangeaient et dormaient tout le temps, ceux qui vivaient avec des jouets et d'autres animaux étaient toujours actifs. Ils passaient beaucoup de temps à comprendre comment utiliser les jouets et cohabiter avec les autres animaux.



neurones d'un animal vivant dans une cage vide



neurones d'un animal vivant avec des jouets et d'autres animaux

© 2010 Mindset Works

Effet d'un environnement stimulant

Ces animaux avaient créé plus de connexions entre les neurones dans leur cerveau. Aussi, les connexions étaient plus fortes. En fait, leur cerveau entier était 10% plus lourd que ceux des animaux qui vivaient seuls.

Les animaux qui exerçaient leurs cerveaux en jouant avec des jouets et entre eux étaient aussi plus intelligents, ils étaient meilleurs à résoudre des problèmes et apprendre de nouvelles choses. Même les plus vieux

animaux sont devenus plus intelligents et ont développé plus de connexions dans leurs cerveaux quand ils pouvaient jouer avec des jouets et d'autres animaux. Quand les scientifiques ont mis des très vieux animaux dans une cage avec des animaux plus jeunes et des nouveaux jouets à explorer, leur cerveau aussi se sont développés de plus de 10% !

Le cerveau des enfants se développe

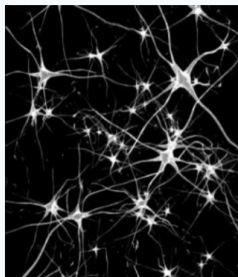
Les bébés ont également amené les scientifiques à penser que le cerveau pouvait se développer et changer. Tout le monde sait que les bébés naissent sans être capables de parler ou de comprendre le langage. Pourtant, presque tous les bébés apprennent à parler la langue de leurs parents dans les premières années de leur vie. Comment arrivent-ils à faire cela ?

La clé pour développer son cerveau : l'entraînement !

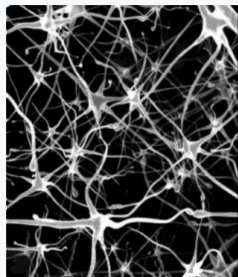
Depuis le jour de leur naissance, les bébés entendent des gens leur parler et parler entre eux tous les jours et tout au long de la journée. Ils doivent essayer de comprendre ces sons étranges et ce qu'ils signifient. D'une certaine façon, les bébés entraînent leur cerveau en faisant des efforts pour écouter.

Plus tard, quand ils ont besoin de demander des choses à leurs parents, ils commencent à s'entraîner à parler eux-mêmes. D'abord, ils ne produisent que des sons incompréhensibles. Puis, ils commencent à produire des mots. Avant 3 ans, la plupart des enfants peuvent dire des phrases entières à la perfection.

Une fois que les enfants apprennent une nouvelle langue, ils ne l'oublient pas. Le cerveau des enfants a changé, il est devenu plus intelligent.



à la naissance



à 6 ans

© 2010 Mindset Works

Développement des connexions neuronales de la naissance à 6 ans

La vérité sur “être intelligent” et “être bête”

Personne ne pense que les bébés sont stupides car ils ne peuvent pas parler. Ils n'ont juste pas appris à parler encore. Mais certaines personnes vont dire que quelqu'un est bête si il n'arrive pas à résoudre des problèmes de maths, ou épeler un mot correctement, ou lire rapidement – bien que ces choses s'apprennent en s'entraînant.

Au début, personne ne peut lire ou résoudre des équations. Mais avec de l'entraînement, on peut apprendre à le faire. Et plus une personne apprend, plus il lui est facile d'apprendre des choses car les muscles de son cerveau sont devenus plus forts !

Les élèves que l'on considère comme étant les plus intelligents ne sont pas nés différents des autres. Mais, ils se sont peut-être entraînés à lire avant d'avoir commencé l'école.

Ils ont déjà commencé à développer leurs “muscles de la lecture”. Puis, arrivés en classe tout le monde se dit “c'est l'élève le plus intelligent de la classe”.

Ils ne réalisent pas que n'importe quel autre élève pourrait apprendre à faire aussi bien si il s'était autant entraîné à lire. Rappelez-vous que ces autres élèves ont appris à parler au moins une langue – quelque chose que les nouveaux nés trouvent très difficile à faire. Ils ont juste besoin de développer leurs “muscles de la lecture” eux aussi.

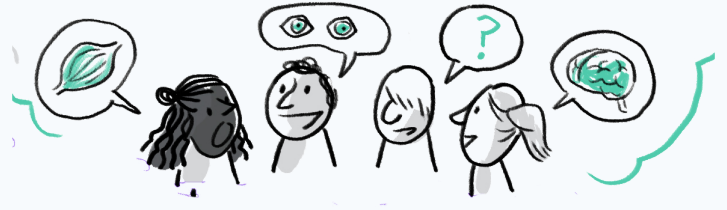
Que peux-tu faire pour devenir plus intelligent ?

Comme un haltérophile ou un basketteur, pour être un athlète du cerveau, on doit s'entraîner. En s'entraînant, on rend son cerveau plus fort. On apprend aussi les compétences qui permettent d'utiliser son cerveau de façon plus intelligente, tout comme un basketteur apprend de nouveaux déplacements.

Mais beaucoup de gens ratent la chance de développer un cerveau plus fort car ils pensent qu'ils ne peuvent pas le faire, que c'est trop dur. Cela demande du travail, tout comme devenir plus fort physiquement ou devenir un meilleur basketteur. Parfois, cela fait même mal. Mais quand tu te sens devenir meilleur et plus fort, le jeu en vaut la chandelle!

6

Engager les élèves par l'action



Dans la fiche précédente, nous avons abordé quelques connaissances scientifiques que vos élèves doivent maîtriser pour déconstruire leurs croyances erronées sur l'intelligence. Cependant, acquérir de nouvelles connaissances ne suffit pas toujours à changer les croyances. Prenons l'exemple des fumeurs qui continuent de fumer tout en sachant que cela est mauvais pour leur santé. Ces derniers expérimentent une tension entre plusieurs cognitions, d'un côté, leur comportement (fumer), et de l'autre, leur connaissance (fumer tue). En psychologie, ce conflit entre plusieurs cognitions (connaissances, comportements, croyances, perceptions, attitudes,...) est appelée **dissonance cognitive**.¹

La dissonance cognitive est psychologiquement très inconfortable. C'est pourquoi, les personnes vont chercher à "réconcilier" leurs cognitions et les faisant évoluer. Cependant, certaines cognitions, comme les comportements, sont plus résistantes au changement que les connaissances ou les croyances. Aussi étonnant que cela puisse paraître, lorsque nous sommes amenés à agir contrairement à ce que nous savons ou ce en quoi nous croyons, nous avons tendance à justifier nos actions en modifiant nos connaissances et nos croyances passées. Cela explique pourquoi les fumeurs n'arrêtent généralement pas de fumer. Tout en continuant à fumer, ces derniers vont bien souvent minimiser les méfaits de la cigarette sur la santé ("on a plus de chance de mourir d'un accident de voiture"). Ainsi, ils modifient leurs connaissances pour justifier leur comportement.

Une façon efficace d'agir sur les croyances et d'agir sur le comportement. L'objectif des fiches outils en page suivante et de vous fournir des activités clés en main pour amener vos élèves à agir en faveur d'une intelligence malléable et ainsi faire évoluer leurs croyances.

¹ Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson, & Co.



Fiche outil n°6.1

Création collaborative d'un poster

Cette fiche outil a été traduite du Growth Mindset Lesson Plan consultable [ici](#)

Objectif

En partant des idées de vos élèves, créer un poster à deux colonnes qui regroupe les croyances et les comportements associés à une intelligence fixe et une intelligence malléable. Affiché en classe, il aidera vos élèves à identifier leurs croyances et, si besoin, à ré-ajuster leurs comportements.

Pré-requis

Avoir abordé en amont avec vos élèves les deux croyances opposées sur l'intelligence (fixe et malléable).

Méthode

Vous pouvez proposer des scénarios pour aider vos élèves dans la réflexion ou utiliser les exemples ci-dessous.

Quelles sont les pensées ou les comportements que des élèves peuvent avoir quand :

- ...ils ont de mauvaises notes à une évaluation?
- ...ils fournissent beaucoup d'efforts en classe pour comprendre la leçon mais n'arrivent pas à faire les exercices?
- ...ils ne comprennent pas un problème de maths?

Exemple

INTELLIGENCE FIXE	INTELLIGENCE MALLÉABLE
Les maths, ce n'est pas fait pour moi.	Je peux faire mieux la prochaine fois si je travaille davantage.
Buter sur un exercice et ne pas essayer de faire les autres.	Demander de l'aide à un camarade.
...	...

Remarque

Pour chaque proposition faite par les élèves, demandez-leur d'explicitier les liens entre les croyances et les comportements en question et leurs conséquences sur la réussite.



Fiche outil n°6.2

Activité "Dire c'est croire"

Cette fiche outil a été traduite du Growth Mindset Lesson Plan consultable [ici](#)

Objectif

Faire rédiger aux élèves une lettre sur les difficultés qu'ils rencontrent dans les apprentissages et qu'ils adresseront à un futur élève de leur classe. Cet exercice favorise chez vos élèves la croyance en une intelligence malléable.

Méthode

- Demander à vos élèves de prendre quelques minutes pour se remémorer une fois où ils ont réussi à surmonter une difficulté dans leurs apprentissages. Cela peut-être n'importe quoi, de l'addition de nombres négatifs à l'apprentissage d'un nouveau système de jeu au football.
- Rappeler ou introduire l'idée que cette difficulté a permis à leur cerveau de créer de nouvelles connexions et de s'améliorer.
- Demander à vos élèves d'écrire un texte court (5 lignes minimum) sur la difficulté qu'ils ont en tête. Qu'ont-ils éprouvés ? Comment l'ont-ils surmontée ? Quels enseignements en retirent-ils?
- Quels conseils donneraient-ils à un futur élève qui rencontrerait une difficulté dans l'apprentissage de quelque chose de nouveau?
- Ramasser leurs lettres et leur faire relire lorsqu'ils se retrouvent en difficulté ou pendant une période d'examen.

7

Créer des activités stimulantes



Les croyances en une intelligence fixe ou malléable déterminent largement la capacité des élèves à surmonter la difficulté scolaire.

- les élèves qui croient en une intelligence malléable cherchent à acquérir de nouvelles connaissances et perçoivent la difficulté comme le signe qu'il faut augmenter leur effort ou changer de stratégies. Ils ne remettent pas en cause leur intelligence.
- les élèves qui croient en une intelligence fixe veulent se montrer meilleurs que les autres, ils interprètent la difficulté comme un manque d'intelligence et se découragent rapidement.

Certaines situations d'apprentissage renforcent chez les élèves la croyance en une intelligence malléable et leur permettent de réagir plus efficacement face à la difficulté. C'est le cas des tâches complexes et ouvertes qui encouragent l'élève à acquérir des compétences plutôt que les démontrer. En collaborant avec d'autres autour d'un projet, les élèves peuvent voir le problème sous différentes perspectives et comprendre la notion en profondeur. À l'inverse, les tâches courtes et fermées (ex. une suite d'opérations arithmétiques à résoudre) sont focalisées sur le résultat et offrent peu d'opportunités d'apprentissage.

Proposer des tâches complexes et ouvertes aux élèves favorise l'apprentissage et la persévérance. Elles transmettent implicitement la croyance que l'intelligence est malléable.



Fiche outil n°7

Des problèmes qui font apprendre

Objectif

Proposer à vos élèves des tâches complexes, problèmes ouverts, défis techno qui favorisent l'apprentissage et la persévérance.

Méthode

Cette grande famille de problèmes partage plusieurs critères :

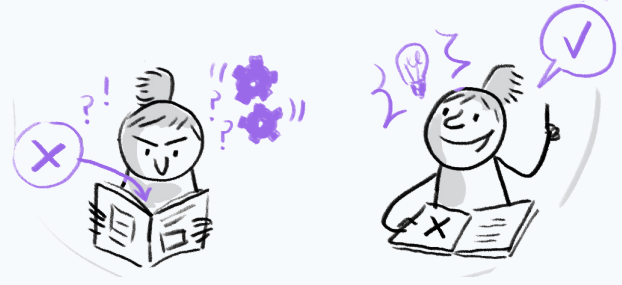
- il n'existe pas de solution unique ;
- il n'y a pas de chemin déterminé à l'avance pour résoudre le problème ;
- les conditions (temporelles, matérielles, les données du problème et la rédaction de son énoncé) empêchent toute réalisation individuelle ;
- les élèves mettent en oeuvre des compétences en confrontant leurs connaissances à la réalité et en ayant besoin de nouvelles connaissances pour réussir.

Chacun nécessite une mise en projet, c'est-à-dire que les élèves prennent le contrôle sur la réalisation, organisent objectifs et temporalité, définissent l'organisation interne du petit groupe.

	Exemple OUI	Exemple NON
Questionner le monde à travers l'activité physique en cycle 1	"Voici les différents objets à votre disposition. Chaque groupe doit créer un parcours qui oblige à sauter au moins 3 fois."	"Aujourd'hui c'est parcours. On y va chacun son tour. Tu montres l'exemple ?"
Questionner le monde des objets en cycle 2	"Vous devez concevoir un objet capable de se déplacer seul et d'aller faire tomber une pile de buchettes en bois à 3 mètres de la ligne de départ."	"Complète ce schéma d'un voilier. Qu'est-ce qui lui permet d'avancer ? Qu'est-ce qui lui permet de se diriger ?"
Français en élémentaire	"Partis de La Rochelle le 3 septembre de l'an 2020, nous voguons actuellement à une vitesse de 10 noeuds. Nous devrions faire notre première escale dans 3 jours." Un carnet de voyage (illustré mais imaginaire) individuel ou collectif, rédigé régulièrement : un écrit court chaque jour ou un moment dédié chaque semaine.	"Robinson vient d'apercevoir un homme sur la plage. Imagine la suite. Ensuite nous regarderons ce qu'a écrit l'auteur."
Questionner le monde des objets en cycle 3	"Vous devez concevoir un objet capable de se déplacer seul sur 5 mètres en traversant à la fois un bac à sable et un bac rempli d'eau."	"Cette règle mesure 30cm. Combien faut-il en mettre bout à bout pour aller de cette table jusqu'au tableau ?"
Mathématiques en cycle 4	"Pour l'exposition de fin d'année, je vous propose de réaliser la maquette du collège en respectant les proportions."	"Le toit de l'établissement a une surface de 200 mètres carré. Sa hauteur est de 15 mètres. Quel est son volume ?"

8

Célébrer les erreurs



Une autre façon de favoriser chez les élèves la croyance en une intelligence malléable est de travailler autour de la valorisation de l'erreur.

Les élèves qui croient en une intelligence fixe pensent que leur rôle est de réussir, de montrer qu'ils ont des connaissances et qu'ils peuvent répondre correctement aux questions. Dans la tête de ces élèves, les erreurs sont des pièges à éviter. Ils ont donc tendance à ne pas s'engager dans les tâches les plus difficiles et à se décourager rapidement quand ils sont confrontés à la difficulté. Pourtant, **faire des erreurs est fondamental pour apprendre de nouvelles choses**. C'est ce qui permet notamment à notre cerveau de développer et réorganiser ses connexions.

Quand nous faisons des erreurs, notre cerveau produit deux signaux en moins d'un quart de seconde : le premier indique que quelque chose ne s'est pas passé comme prévu ("oh flûte!") et; le deuxième montre que la personne est consciente d'avoir fait une erreur et qu'elle cherche à la corriger ("j'ai fait une erreur, je dois faire plus attention"). Les élèves qui considèrent que les erreurs font partie du processus d'apprentissage rebondissent mieux après s'être trompés. Leur cerveau aussi réagit différemment en produisant un deuxième signal plus important.

Amener les élèves à reconsidérer les erreurs comme des opportunités d'apprentissage et non comme des pièges à éviter permet de favoriser leur croyance en une intelligence malléable et l'apprentissage.

- Instaurer un climat bienveillant aux erreurs.
- Ne pas juste célébrer les erreurs mais expliquer pourquoi elles sont importantes.
- Donner des tâches qui encouragent les erreurs.



Fiche outil n°8.1

Le jeu des erreurs

Objectif

Instaurer un climat bienveillant aux erreurs.

Favoriser les échanges productifs entre élèves qui leur permettent de comprendre une notion en profondeur.

Méthode

Un petit groupe organise les données de plusieurs équations en réalisant délibérément une erreur. Les élèves d'un autre groupe n'ont alors qu'un seul objectif : vérifier les calculs pour trouver et justifier l'erreur. Il s'agit essentiellement d'un exercice où la parole et les échanges argumentés ont toute leur place. L'apprentissage a lieu dans ce jeu lorsque l'erreur est proposée délibérément et d'un autre côté lorsqu'elle est localisée avec justification et appuyée sur les outils et affichages de la classe.

Le but du jeu est de prendre du plaisir à piéger et déjouer les pièges.

Les égalités sont présentées sous la forme d'une équation. Les élèves sont encouragés à proposer aussi bien $5 \times 2 = 10$ que $10 = 5 \times 2$.

Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3	Cycle 4
<p>10 cartes au total dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 symboles d'égalité • 3 cartes objets • 4 cartes chiffres <p>La consigne est de constituer 3 paires dont 1 est erronée.</p>	<p>13 cartes au total dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 symboles d'égalité • 5 cartes additions • 4 cartes nombres <p>La consigne est de constituer 4 paires dont 1 est erronée.</p>	<p>16 cartes au total dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 symboles d'égalité • 6 cartes opérations • 5 cartes nombres <p>La consigne est de constituer 5 paires dont 1 est erronée.</p>	<p>Un lot de cartes dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 symboles d'égalité • des opérations • des chiffres • des signes <p>La consigne est de constituer 2 paires et un groupe de 3. Une erreur doit être glissée.</p>
<p>Exemple :</p>	<p>Exemple :</p> <p>$100+20+3$; 132 ; 123 ; $1000+20+3$; etc.</p>	<p>Exemple :</p> <p>1000 ; 10×10 ; $0,1$; $20-9$; etc. en fonction du niveau des élèves</p>	<p>Exemple :</p> <p>$3 \times 2 + 5$; $-$; 3×5 ; 12 ; $120/10$; 13 ; $6 \times 6 - 6 \times 4$; etc. en fonction du niveau des élèves</p>

Point de vigilance/remarques :

- Il s'agit d'un exercice destiné à mobiliser la réflexion logique. Les élèves doivent n'avoir que deux objectifs : trouver l'erreur et justifier sa correction.
- Le travail implique une confrontation des points de vue (tant pour cacher l'erreur que pour la trouver), donc un travail et des interactions de groupe restreint.
- Une fois l'erreur localisée, la mémoire de l'exercice peut en être la justification écrite de la correction. Le top 10 des meilleures erreurs ne peut pas rester affiché dans la classe.



Fiche outil n°8.2

Le jeu des erreurs

Cette fiche outil a été traduite d'une activité proposée dans le mindset kit et consultable [ici](#)

Objectif

Instaurer un climat bienveillant aux erreurs.

Favoriser les échanges productifs entre élèves qui leur permettent de comprendre une notion en profondeur.

Méthode

- 1 **Faire travailler les élèves individuellement** sur un ensemble de situations-problèmes (8 ou 9)
- 2 **Constituer des groupes d'élèves** et demander à chaque groupe de présenter la résolution d'un problème spécifique à la classe.
- 3 **Demander aux élèves de partager leurs solutions** au sein de leur groupe puis de choisir collectivement la solution qu'ils souhaitent présenter devant toute la classe.
- 4 **IMPORTANT! La solution proposée doit contenir au moins une erreur** intentionnelle. Le groupe peut choisir une erreur faite par un de ses membres ou réfléchir à une erreur que d'autres élèves pourraient faire.
- 5 **Pendant que chaque groupe présente sa solution**, le reste de la classe a pour objectif de chercher l'erreur. Une fois qu'ils ont trouvé l'erreur, les élèves doivent poser des questions de façon à ce que le groupe reconnaisse son erreur ("pourquoi avez-vous...?", "pouvez-vous expliquer comment vous...?").

Point de vigilance

Préciser explicitement aux élèves de bannir les erreurs du type "où est Charlie?". Les erreurs intentionnelles ne doivent pas porter sur l'orthographe ou la prononciation. Le but est d'inclure une erreur conceptuelle qui conduira à une discussion constructive sur la notion en cours d'apprentissage.

9

Évaluer l'écrit de manière positive



Un élève stressé est un élève qui ne peut pas mobiliser efficacement toutes ses compétences et réussir à la hauteur de son potentiel.

L'évaluation sommative est LA situation scolaire la plus stressante pour les élèves, en particulier pour ceux qui sont les plus à risque de décrochage. En effet, elle encourage les élèves à comparer leurs performances entre eux ou vis à vis d'un standard et à interpréter le résultat de cette comparaison comme un signe ou un manque d'intelligence. Par ailleurs, les différences de performances qu'elle expose ignorent complètement la réalité de certains élèves qui, du fait de leurs acquis scolaires ou de leur classe sociale, sont désavantagés au départ.

Imaginez une partie de monopoly où un joueur posséderait deux dés plutôt qu'un pour se déplacer autour du plateau et gagnerait deux fois plus d'argent en passant par la case "départ".

Au cours d'une évaluation sommative, les élèves à risque se retrouvent dans la même situation que le joueur désavantagé du monopoly, sans qu'eux-mêmes ou leurs camarades n'aient conscience que la partie est truquée.

Pourtant, l'évaluation sommative peut être également un moyen d'acquérir des compétences et pas juste de les montrer. En effet, elle permet d'entraîner les élèves à gérer leur stress en prévision des échéances de la scolarité telles que le baccalauréat. Communiquer cet objectif aux élèves permet de rendre la situation moins "menaçante", de favoriser la croyance en une intelligence malléable et plus d'équité entre tous les élèves.



- Je pense à :** pourquoi j'évalue ?
L'évaluation sert à mesurer la progression de l'acquisition des compétences et des connaissances de chaque élève et à ajuster son enseignement.

Positive, simple, lisible et valorisant les progrès

- J'informe** les élèves au moins une semaine avant le jour J

- Je précise** mes attentes :
- les chapitres à réviser
 - les notions clés à connaître
 - la façon dont il faudra en montrer la connaissance (écrire la définition apprise par coeur, mobiliser le vocabulaire dans un texte libre, etc.)
 - les compétences attendues : savoir rédiger/ savoir expliquer un mécanisme/ savoir illustrer/ savoir synthétiser/ savoir calculer .../ savoir mettre en relation connaissances et documents...

- Je pense à expliciter :**
- **Les attendus :** Je sais... / Je suis capable de...
 - **Les objectifs :** Certifier un niveau / Réguler l'apprentissage

- Je pense à varier les :**
- **Moments**
 - **En amont** (diagnostique), pour prendre connaissance des acquis et des représentations
 - **Pendant** la séquence d'apprentissage (formative), pour analyser les difficultés, différencier sa pédagogie, mettre en place des activités d'approfondissements/de soutien, réajuster sa séquence.
 - **Après** (sommative), pour faire le bilan des compétences et des connaissances, montrer les progrès, valider un parcours d'apprentissage
 - **Modalités :** groupe, individuel
 - **Évaluation formelle**
 - **Autoévaluation**, évaluation entre pairs
 - **Évaluation informelle :** grille d'observation, prise de note
 - **Évaluation sur demande :** l'élève demande à être évalué quand il se sent prêt en ayant connaissance des attendus
 - **Évaluations choisies :** l'élève sélectionne le type d'exercices
 - **Supports :** oral, écrit, TICE
 - **Durées :** flash, court, 20/25 min max en élémentaire
 - **Notations :** chiffrée, lettre, couleur, ceinture, cahier de progrès...
 - **Niveaux de maîtrise évalué :** niveau simple (restitution, application) /niveau élevé (tâches complexes)
 - **Modes de correction :**
 - Enseignant, individuelle, collective, autocorrection, par un pair
 - Repérer les réussites plutôt que de barrer les erreurs
 - Utiliser un code couleur
 - Annoter des recommandations, renvoyer vers un outil

**Durant la conception :**

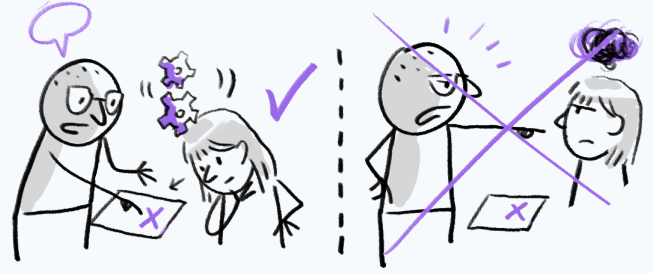
- je réfléchis aux critères suivants pour concevoir mon évaluation:
 - les compétences à utiliser
 - les connaissances essentielles
 - le degré de difficulté des questions (consignes explicites/ consignes implicites, pures connaissances/ transfert de connaissances)
 - je prévois une question supplémentaire pour des points bonus
 - je pense aux élèves à BEP en diminuant le nombre d'exercices, en ne demandant pas de tout rédiger...
- je fais apparaître sur le sujet les compétences à exploiter dans l'évaluation pour permettre à l'élève de vérifier en cours d'évaluation qu'il remplit les critères.
- je vérifie la clarté des consignes et dose leur degré de difficulté (consignes explicites/ consignes implicites). J'essaie d'équilibrer les attentes pour permettre au plus grand nombre la réussite de l'évaluation.

**Je pense à différencier**

- Laisser plus de **temps** ou **fractionner**
- Limiter la **quantité** : réduire la quantité ou fractionner
- Utiliser le mode **oral** : secrétaire à disposition de l'élève, dictaphone
 - Aider à la compréhension des **consignes** : reformulation, pictogrammes, repérage du verbe d'action, fiche outil ...
- Différencier les **compétences** évaluées
- Valider des **degrés** différents de maîtrise de la compétence
 - Différencier les **supports** : fiches pré remplies, QCM, passage de texte seulement
- Autoriser le recours à des **outils** : leçon, manipulation, ressources, sous-main...
- **Système coup de pouce** : accepter de vérifier à chaque étape intermédiaire, répondre à certaines questions, donner un indice, repérer le passage de l'énoncé ou de texte dans lequel se trouve la réponse ...

10

Féliciter le processus et non la personne



Un type de feedback en particulier est à même de transmettre implicitement des croyances sur l'intelligence : le feedback dit attributionnel. Typiquement, il s'agit du feedback donné par l'enseignant à l'issue d'une tâche et qui permet à l'élève de comprendre sa performance ("Tu as bien/mal réussi car...").

Les feedback attributionnels peuvent être :

- **orientés sur le processus** (ex. tu as dû travailler dur sur ces problèmes) Dans ce cas, la performance est expliquée par des causes instables et contrôlables (dans l'exemple, l'effort fourni par un élève est, en effet, quelque chose qui peut varier dans le temps et qui dépend largement de sa volonté.) Ces feedbacks transmettent donc implicitement une croyance en une intelligence malléable, qui se développe tout au long de la vie par l'effort.
- **orientés sur la personne** (ex. tu es doué pour résoudre des problèmes) Dans ce cas la performance est expliquée par des causes stables et incontrôlables (dans l'exemple, les prédispositions individuelles ne peuvent être modifiées quoi que l'élève fasse). Ces feedbacks transmettent implicitement une croyance en une intelligence fixe, prédéterminée à la naissance.

De fait, les feedbacks centrés sur la personne ne favorisent pas la persévérance et la performance, à plus forte raison quand les élèves sont en situation d'échec.

Re-centrer les feedbacks attributionnels sur le processus est donc une façon de briser, chez certains élèves, le cercle vicieux des performances et de leur attribution.



Fiche outil n°10

À faire / à éviter dans les feedbacks

Cette fiche outil a été traduite d'une activité proposée dans le mindset kit et consultable [ici](#)

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples fréquents de feedback attributionnels centrés sur la personne et des suggestions de formulation afin d'orienter le feedback sur le processus.

À la place de cela (Feedback centré sur la personne)	Essayez cela (Feedback centré sur le processus)
Bon travail ! Tu es doué à cela.	Bon travail ! Tu as dû beaucoup travailler.
Tu vois, tu es bon en français. Tu as eu 18/20 au dernier contrôle.	Tu as vraiment étudié pour ton contrôle de français et tes résultats le montrent.
Tu as la solution! je t'avais dit que tu étais intelligent.	J'apprécie que tu aies essayé plusieurs stratégies pour résoudre ce problème de maths avant d'arriver à la solution.
Tu es un très bon élève !	J'apprécie que tu restes concentré en classe et le travail que tu fournis. C'est super!

Nos huit références incontournables

- 1 Renforcer chez vos élèves la croyance en une intelligence malléable** (des ressources en anglais destinées aux enseignants et développées par l'Université de Stanford).
<https://www.mindsetkit.org/>
- 2 Mieux comprendre les croyances sur l'intelligence et ses conséquences** sur la motivation, l'effort et la manière d'aborder les défis (le populaire TedX de Carol Dweck sous-titrés en français).
https://www.ted.com/talks/carol_dweck_the_power_of_believing_that_you_can_improve
- 3 Expliquer le fonctionnement du cerveau** aux élèves (des vidéos courtes destinées aux élèves).
 - Pour l'élémentaire : <https://view.genial.ly/5efcbc81ccae930d8228df76/presentation-cerveau-mode-demploi>
 - Pour le secondaire (sous-titres français) : <https://www.youtube.com/watch?v=WtKJrB5rOKs>
- 4 Réfléchir à comment travailler les croyances** sur l'intelligence en classe (le témoignage de Marie-Camille Coudert, enseignante).
<https://mccoudert.wixsite.com/mysite/single-post/2017/11/20/Devenir-intelligent-oui-Mais-comment->
- 5 Instaurer un climat bienveillant aux erreurs** en classe (une affiche à imprimer d'Elise Gravel)
<http://elisegravel.com/blog/cest-normal-de-faire-erreurs/>
- 6 Mobiliser ses élèves autour de tâches ouvertes et complexes** (le projet les savanturiers).
<https://les-savanturiers.cri-paris.org/>
- 7 Mieux comprendre comment l'école participe à la reproduction des inégalités scolaires** (une conférence de Sébastien Goudeau).
<https://www.youtube.com/watch?v=iZCENRF6Uho>
- 8 Sensibiliser les élèves aux inégalités** par le jeu (le monopoly de l'observatoire des inégalités).
<https://aggiornamento.hypotheses.org/3809>

