



La métacognition pour rendre l'élève autonome dans son apprentissage

Le thème de la métacognition est pleinement associé à la réflexion pédagogique inspirée par les sciences cognitives. Des éléments de ce thème sont présents depuis longtemps dans l'univers scolaire. L'objectif de l'introduire comme un axe majeur est de contribuer à rendre les élèves davantage responsables et autonomes. De leur permettre de développer un regard objectif sur leurs potentiels, d'ajuster leurs méthodes de travail, et d'activer les paramètres de leur motivation à apprendre.

Pour tout élève et quel que soit son âge, disposer d'une compétence métacognitive, c'est le préparer à sa vie adulte, sur les plans professionnel et personnel. Il a pour cela besoin d'adultes maîtrisant la compétence de l'accompagnement. Ce sont les deux volets complémentaires que nous explorons dans cette fiche.

Questions d'élèves auxquelles la métacognition apporte des réponses :

- « Je perds mon temps à l'école »
- « Je préfère être absent à un contrôle plutôt que de me prendre une sale note »
- « J'avais pourtant bien travaillé pour le contrôle et je l'ai « encore raté »
- « Ce que l'on apprend à l'école ne sert à rien dans la vie »
- « Les cours m'ennuient »
- « Je ne suis pas fait pour les maths, je n'y comprends rien et je n'y comprendrai jamais rien »
- « Comment faut-il faire pour comprendre ce qui se dit en anglais ? »

MÉCONCEPTION

Très vite, l'élève possède une réflexion suffisante lui permettant de prendre en mains sa façon de s'y prendre. Il n'est pas dupe, y compris lorsqu'il est en difficulté.

MESSAGE CLÉ

La métacognition se structure avec une meilleure connaissance sur le fonctionnement du cerveau. Elle donne lieu au développement de la compétence métacognitive chez l'élève, qui lui servira toute sa vie. Grâce aux adultes, qui ont à développer leur compétence d'accompagnement en métacognition.

COMPOSITION DE LA FICHE

- Test de positionnement initial à faire avant de commencer la lecture,
- **Les points clés théoriques**
- La correction du test de positionnement initial
- La liste des fiches et ressources associées
- Références bibliographiques



SOMMAIRE

1. Les fondements cognitifs préalables à l'analyse métacognitive

La plasticité cérébrale

La nature de l'intelligence, fixiste ou dynamique

La fenêtre de difficulté désirable et la ZDP

Le sens de l'erreur

Feedbacks positifs et négatifs

2. Qu'est-ce que la métacognition ?

Définition

Qui est engagé ?

Les effets attendus

3. Objectifs visés par l'approche métacognitive

4. Quelques biais relatifs à la métacognition

Biais sur l'origine sociale

Biais de genre

Résignation acquise

Biais de savoir et de compréhension

5. Postures d'élèves

Impact de la récompense

La fuite

Place et gestion de l'effort

La confiance en soi

Sortir des représentations anciennes forgées par le temps

6. La compétence métacognitive de l'élève

7. Les compétences de l'adulte accompagnant

8. L'entretien de régulation et la motivation

Cadre

Les principaux leviers de la motivation

TEST DE POSITIONNEMENT

Avant de consulter la fiche, sauriez-vous répondre précisément aux questions suivantes

Q1. Sauriez-vous précisément établir la différence entre cognition et métacognition ?

Q2. Qu'entend-on par fenêtre de difficulté désirable ?

- Identique à la zone proximale de développement (Vigotski)
- Oxymore soulignant la double tendance à se motiver en relevant un défi d'accès raisonnable

Q3. Qu'entend-on par biais de résignation acquise ?

Q4. L'introduction de la métacognition dans l'univers scolaire

- Est pratiquée depuis très longtemps, sans le savoir
- Vise à développer une compétence chez les élèves, permettant de les rendre autonomes et responsables de leur apprentissage
- Est essentiellement théorique, pour développer chez les élèves une meilleure connaissance sur le fonctionnement du cerveau

Q5. Pourriez-vous citer précisément quelques leviers majeurs de la motivation pour apprendre ?

Q6. Pensez-vous introduire des éléments de sensibilisation à la métacognition dans votre enseignement ?

1. LES FONDEMENTS COGNITIFS PREALABLE A L'ANALYSE METACOGNITIVE

La plasticité cérébrale

Au cours des expériences quotidiennes de vie et d'apprentissage, les réseaux neuronaux sont en perpétuelles reconfigurations, surtout au cours de l'enfance et de l'adolescence. Chaque neurone activé multiplie ses liaisons et les optimise avec d'autres neurones, et permet à l'information de se déplacer plus vite et de façon consolidée. Le potentiel d'apprentissage de chaque individu est immense et généralement sous-estimé. (cf. Fiche du site La plasticité cérébrale). Apprendre, c'est jouer de la plasticité cérébrale. Cette notion est **fondamentale** dans la réflexion sur la métacognition.

La nature de l'intelligence : fixiste ou dynamique

La notion d'intelligence, floue et ambiguë tend de plus en plus à être remplacée par celle de capacités cognitives. Durant des générations une fausse croyance associait à l'intelligence un caractère déterminé, voire fatal, fixé par des facteurs génétiques, avec une part mince pour un développement possible par l'apprentissage : c'était la vision fixiste. Qui a fait des ravages sur la représentation que les élèves pouvaient se construire autour leur potentiel d'apprentissage et de réussite.

Cette conception est désormais à ranger au placard des fausses croyances. On sait maintenant que les parts de l'inné et de l'acquis se sont inversées, avec une vision fondamentalement dynamique de l'intelligence. Le potentiel que chacun peut développer, quel qu'il soit et de quelque point qu'il parte, est considérable. Il n'est pas illimité car des contraintes d'ordres multiples le mettent en peine : temps disponible, consolidation indispensable, multiples activités de la vie, environnement, etc. Mais il peut donner lieu à des objectifs ambitieux, et des réussites certaines, à condition toutefois pour l'apprenant de disposer des conditions favorables. C'est l'objectif du travail sur la métacognition.

La fenêtre de difficulté désirable et ZPD (zone proximale de développement)

L'un des éléments-clés de la motivation à l'apprentissage, est celui de la difficulté désirable :

- Si la représentation que l'apprenant a de la tâche à accomplir lui semble trop difficile, s'il ne dispose pas des connaissances et des méthodes, alors il n'entre pas dans la fenêtre de difficulté désirable, et va traduire son amotivation par une forme de fuite. C'est la métaphore du sauteur à la perche pour qui la barre a été placée hors d'atteinte.
- Si la représentation qu'il a de la tâche lui semble trop facile, sa motivation sera inexistante à relever un défi. Il ne s'engagera pas. Tel le sauteur à la perche pour une barre placée ridiculement bas.

L'engagement se produit dans la fenêtre optimale de difficulté, l'apprenant la désire.

Lev Vigotski appelait Zone Proximale de Développement le niveau de difficulté permettant de stimuler la motivation pour accomplir la tâche en étant accompagné par un pair ou un adulte plus qualifié que lui. Nous renvoyons le lecteur à ses travaux.

Pour l'enseignant face à un groupe nombreux d'élèves, toute la difficulté réside dans la prise en compte de leur différence. D'où l'évolution des pédagogies vers les modalités différenciatrices qui permettront progressivement d'adapter les parcours aux spécificités personnelles. En particulier avec le recours au numérique.

Le sens de l'erreur

La représentation commune de l'erreur pèse lourdement dans notre système scolaire. Surtout lorsque l'investissement a été réel. Un travail important devrait conduire à lui changer son statut. Consulter pour cela notre fiche *Définir apprendre*, et s'approprier le principe de cerveau prédictif, de feedback et d'erreur de prédiction. Car il n'y a guère d'apprentissage sans erreur à surmonter. L'erreur est un stade normal et nécessaire de l'apprentissage. Lorsqu'il n'y a pas erreur, il y a confirmation et l'apprentissage est minime. D'où :

- Redonner aux **mots « erreur » et « faute »** le sens objectif qui leur revient. Erreur : errance, errer, se tromper. Faute : connotation morale. En pédagogie, l'erreur est positive lorsque l'acte qui en est à l'origine est réel, qu'il ne s'agit pas ni du hasard ni d'une insuffisance de traitement.
- L'erreur au sens de l'erreur de prédiction, et une opportunité d'apprentissage. Qui bouleverse la **pédagogie de la correction** . Lors de tout contrôle, l'apprentissage prend effet en s'appuyant sur les erreurs avec des **modalités adaptées** (par exemple les îlots de correction).

Feedbacks positifs et négatifs

Le concept de feedback est au cœur de la posture métacognitive. Le feedback, c'est le retour sur l'hypothèse émise. Il en existe de deux sortes :

- Le feedback positif, constatant la réussite, et qui alimente le circuit de la récompense. En terme émotionnel il apporte du plaisir, une valorisation de soi, la consolidation de la confiance en soi. En termes d'apprentissage (accroissement de savoirs et compétences) il n'apporte rien ou très peu de chose si ce n'est une confirmation. Il booste la motivation dans une spirale positive.
- Le feedback négatif, peu agréable pour la représentation personnelle. Mais puissant levier d'apprentissage. « Bonjour les petits échecs » disent les sages. C'est sur le feedback négatif que va se construire l'apprentissage, avec le concours de l'accompagnant qui saura installer des stratégies de travail sur l'erreur.

Infos clés :

- **Les 5 points** traités figurent parmi les **éléments de base** pour engager toute démarche autour de la métacognition. Il est indispensable d'en prendre connaissance, et de **sensibiliser les élèves** sur leur signification et leur portée. Tous sont d'égale importance.

2. QU'EST-CE QUE LA METACOGNITION

➤ Définition

La cognition représente l'ensemble des processus mentaux relatifs au traitement de l'information.

La métacognition est le regard et l'analyse que le sujet porte sur sa cognition. C'est une activité de contrôle, d'évaluation et de régulation.

Par exemple :

- *Etais-je en mesure de réaliser la tâche d'apprentissage : avais-je les connaissances nécessaires, avais-je les compétences requises, savais-je comment m'y prendre ?*
- *Ai-je une confiance suffisante en moi pour réussir la tâche ?*
- *Quels sont mes points forts et mes points faibles ?*
- *Ma façon d'apprendre est-elle la meilleure ?*
- *Quel sont mes buts dans l'apprentissage, est-ce ennuyeux ou agréable, facile ou difficile ?*
- *Ai-je correctement développé mes facultés cognitives telles que l'attention, ma mémoire de travail, mes retours sur erreurs, etc. ?*
- *Ai-je tiré les conclusions de mon dernier contrôle ?*

Dans la métacognition, il y a le pilotage de l'apprentissage, sur les plans de l'organisation, cognitifs et psychologiques. Il y a surtout le projet d'amélioration et d'engagement. L'élève se place sur un promontoire et fait le point pour mieux poursuivre son apprentissage.

➤ Qui est engagé ?

L'acteur de l'activité métacognitive est l'apprenant lui-même, on ne se responsabilise pas par injonction. Or il s'agit d'un cheminement difficile à réaliser en autonomie lorsque l'on est jeune. Il est nécessaire de bénéficier de compétences d'accompagnement de la part d'un enseignant, d'un parent, d'un acteur de l'Education.

Mais il s'agit bien d'une **activité essentiellement personnelle**.

➤ Les effets attendus

Faire le point sur l'apprentissage en cours : c'est le moment de redresser la barre et modifier la position des voiles ! Ce qui a été fait et ce qu'il reste à faire pour optimiser l'apprentissage ;

Comprendre ce qu'il faut poursuivre, ou ce qu'il faut rectifier ; **réinterroger** les stratégies ;

Réactiver **la motivation**, les buts, le sens de l'apprentissage ;

Autonomiser l'élève en lui faisant prendre conscience d'erreurs de navigation ...

Et surtout : **OBJECTIVER** l'analyse, les représentations, les atouts, les possibles. Sans jugement ni de l'élève de sa part et sur lui-même, ni de la part d'un adulte.

Parvenir à **auto-réguler** sa cognition.

Endiguer le **décrochage** scolaire en travaillant sur les difficultés et la façon de les vivre.

Infos clés :

- La compétence métacognitive est un **puissant atout** permettant à tout individu (jeune, puis adulte), d'optimiser son parcours de formation. D'où l'intérêt de l'introduire dans la scolarité. Le contenu de cette compétence dépasse largement l'objectif d'apprendre à apprendre figurant dans les référentiels officiels.

3. OBJECTIFS VISES PAR L'APPROCHE METACOGNITIVE

- **Développer chez l'élève** l'assurance qu'il possède objectivement **un grand potentiel de développement** par l'apprentissage.
- Construire en lui une solide **confiance en soi** (« *Si les conditions sont réunies, je pense que je suis capable d'y arriver !* »)
- **Travailler avec lui ses erreurs et ses faiblesses** (flexibilité mentale), qui sont des étapes normales et indispensables de l'apprentissage.
- L'assurer qu'on va lui **fournir des méthodes et des outils** pour remplir ses objectifs et développer des compétences transversales telles que la compréhension, les techniques de mémorisation.
- Lui assurer la **confiance de l'adulte** accompagnant qui **possède une réelle compétence d'accompagnement**, maîtrise le fonctionnement du cerveau et dispose de méthodes et d'outils pour apprendre, précis, concrets. Adulte capable d'aller au-delà du simple conseil bienveillant : « *Tom, il faut t'y mettre sérieusement !* », qui n'a aucune portée pratique. Mais qui est en mesure d'aider à planifier les tâches assorties de techniques précises.

Infos clés :

- L'approche métacognitive vise à rendre l'élève **autonome** dans son parcours d'apprentissage, à le **responsabiliser** en l'impliquant comme **pilote majeur**, clairvoyant, objectif et conscient.

4. QUELQUES BIAIS RELATIFS A LA METACOGNITION

➤ Biais sur l'origine sociale

La représentation qu'un élève se fait de l'entrée dans une tâche peut dépendre de son milieu d'origine : populaire, intellectuel, parents ou membres de la fratrie ayant réussi leur parcours scolaire. L'idée sous-jacente à combattre : « Cette tâche n'est pas pour moi, ou au contraire j'y arriverai certainement. »

C'est souvent le cas lorsque les parents ont peu fréquenté l'Ecole. Ou au contraire lorsqu'ils appartiennent à des classes favorisées. Voir l'excellent petit ouvrage de Camille Peugny, Le destin au berceau.

➤ Biais de genre

C'est le cas des filles vis-à-vis des carrières scientifiques, ou à l'inverse des garçons pour les disciplines littéraires. Dans une célèbre étude, la reproduction d'un même schéma est réalisée différemment par des filles ou des garçons selon qu'il est présenté comme une figure géométrique ou un dessin.

Oui, les filles peuvent devenir de très grandes scientifiques. Oui, apprendre une langue étrangère est à la portée de chacun.

➤ Résignation acquise

A force d'obtenir des résultats médiocres dans un domaine l'élève finit par se persuader qu'il n'est vraiment pas fait pour lui. Alors il baisse les bras et devient résigné ! C'est le phénomène de la résignation acquise et une spirale négative s'enclenche : motivation érodée, absence de propension à s'engager, résultats médiocres, et ainsi de suite.

➤ Biais de savoir et de compréhension

Il est extrêmement usuel de surestimer la compréhension que nous avons d'une notion. Ce ressenti, relatif à une évaluation superficielle, peut être aisément mis à mal lorsqu'on demande à la personne d'explicitier la notion, ou lorsqu'on la questionne précisément. Nombre d'élève tombent dans ce piège.

5. POSTURES D'ELEVE

➤ Impact de la récompense

On sait que certains neurotransmetteurs génèrent un ressenti de plaisir (dopamine) et activent le **circuit de la récompense**. On serait tenté de penser parfois à tort, que le principe même de la récompense et de propos valorisants suffisent pour activer positivement la motivation. Quelques nuances sont à considérer :

. Oui, le principe de la récompense conserve une valeur universelle. Il est attesté que celle-ci peut dans la plupart des cas être **immatérielle** : renforcement du sentiment de réussite et confiance en soi, défi relevé, mots de félicitations.

. Il est le plus souvent préférable d'attribuer la récompense **une fois seulement la tâche accomplie** ou le défi relevé.

. **Ne pas mélanger la gratification** pour l'implication (c'est mieux !), pour le talent (certainement pas !), et pour l'effort (vigilance, car s'il y a eu effort et non réussite, l'apprenant peut penser qu'il est peu capable.

. **Doser la hauteur de la récompense** à la personnalité de l'apprenant et à la tâche.

. D'attribuer une récompense (raisonnable) **pour un défi raisonnable**. La motivation est plus grande lorsque les marches d'escalier à gravir ne sont pas trop hautes. Se méfier des objectifs à trop long terme et des tâches complexes à accomplir.

➤ **La fuite**

Le sentiment d'échec, celui de sentir l'impossibilité de relever un défi d'apprentissage, la comparaison établie avec les camarades, la gêne accompagnant l'aveu de la difficulté et du résultat, tous ces sentiments produisent souvent un conflit cognitif grave pouvant générer une attitude de fuite. Préférer fuir plutôt que d'affronter une représentation de soi associée à la faiblesse. C'est la spirale infernale du décrochage, au cœur du travail métacognitif. Dont on observe classiquement les comportements chez les élèves : retrait, morosité, agitation entraînant la déstabilisation de la classe.

➤ **Place et gestion de l'effort**

La relation entre le sentiment d'effort et la performance d'apprentissage n'est plus un mythe : la mobilisation de l'attention, le travail d'inhibition, le dépassement de l'habitude, la fatigue, sont de réels ressentis. Qui accompagnent inévitablement l'apprentissage. Les sciences cognitives réhabilitent l'existence de l'effort au bénéfice de l'apprentissage. Mais restons clairs : effort ne veut pas dire douleur mentale ! Et l'effort peut faire partie du plaisir d'accomplir, comme chez les sportifs ou les artistes.

➤ **La confiance en soi.**

Moteur de la motivation intrinsèque et de l'action, la confiance en soi va donner lieu à des repérages et un travail objectif. Elle est au cœur de la représentation de soi-même, qui va déterminer l'engagement avec une projection de réussite possible. La confiance en soi n'est pas innée, elle se construit et se développe.

Il faut parvenir à convaincre l'élève qu'il est le seul pilote de son apprentissage, si on l'accompagne en lui donnant les moyens.

Parler des craintes, souvent non-fondées.

Se situer clairement entre sur et sous-confiance en soi.

La représentation que l'on a de soi-même est variable et dépend souvent de la personne avec qui on est. Certains adultes ont l'art et la manière de créer la confiance chez les autres.

➤ **Sortir des représentations anciennes forgées par le temps**

Au moment où l'élève se présente à vous, il possède déjà une grande expérience de l'Ecole et de l'apprentissage. Il a solidement installé dans sa tête des représentations, des habitudes, des postures. Une partie du travail de régulation va consister à travailler sur ces éléments qui peuvent être autant d'obstacles.

Infos clés :

- Le travail sur la **confiance en soi** est peut-être le point cardinal de la démarche métacognition, entre sous et sur-confiance

- Tout individu est inévitablement subjectif par rapport à l'idée qu'il porte sur soi, surtout pour un élève jeune. D'où le binôme élève-accompagnant, qui apporte **une précieuse objectivité** par le regard expert et extérieur.

6. LA COMPÉTENCE METACOGNITIVE DE L'ÉLÈVE

Développer sa **compétence métacognitive**, pour l'élève, c'est devenir pilote de sa cognition. Pour cela, l'élève franchit 5 étapes, orchestrées par l'enseignant. Ces étapes peuvent s'enchevêtrer.

- **Étape 1** : connaître à minima le fonctionnement de la cognition de tout être humain qui apprend. *Par exemple les règles fondamentales de la mémorisation*. Cette connaissance lui permettra de mieux comprendre pourquoi il a du mal à mémoriser, et savoir comment s'y prendre pour être plus efficace pour apprendre son cours. Cette formation relève du rôle de l'enseignant.

L'explication des raisons pour lesquelles sont mises en place des séquences particulières contribue à rendre l'élève autonome dans sa façon d'apprendre. *Un exemple pédagogique connu est la technique du retour sur correction, ou les séquences d'entraînement à la mémorisation, ou celles portant sur le calme mental*.

- **Étape 2** : mettre à disposition de l'élève des consignes, conseils et outils (fiches mémo, fiches méthodes, feuille de route de préparation d'un contrôle, etc.) pour atteindre les buts fixés.

- **Étape 3** : ménager des moments d'analyses critiques de ses pratiques. Progressivement l'élève passe de la connaissance de la cognition à sa métacognition. L'enseignant peut mettre en place des moments de réflexion portant sur des questions métacognitives telles que suggérées ci-dessous :

Quelles erreurs ai-je faites, et pourquoi ?

Qu'est-ce que je n'avais pas compris ?

Avais-je correctement mémorisé les notions demandées ?

Qu'est-ce qui a été difficile dans la tâche ?

Il s'agit d'un travail mental en surplomb, difficile au début mais très fructueux.

- **Étape 4** : réguler, rectifier. L'élève tire les conclusions de son analyse et pressent mieux ce qu'il lui revient de rectifier, d'améliorer. Il commence à passer au stade de la métacognition.

- **Étape 5** : poursuivre les cycles : description des étapes, réalisation, retour sur cette réalisation. S'approprier la réflexion métacognitive relève de cycles en continu dans lesquels s'inscrit l'apprentissage dans le temps.

Infos clés :

- **Développer sa compétence métacognitive relève d'un long cheminement, autour de cycles fréquents** de retours sur ses buts, stratégies, difficultés et réussites, régulation. Elle se construit progressivement au cours des mois et des années.

7. LES COMPETENCES DE L'ADULTE ACCOMPAGNANT

1. Posséder un minimum de **connaissances sur le fonctionnement du cerveau** qui apprend :
Sur les **thèmes classiques des sciences cognitives** : plasticité cérébrale, capacités cognitives dynamiques, l'erreur comme levier, savoir pour comprendre, les fonctions exécutives (inhibition et contrôle de la pensée), l'importance des automatismes et des habiletés, éléments sur la mémoire de travail. Et également sur les axes de la cognition communs à tous les élèves.
Par exemple :
 - . Sur la **mémorisation** : les mémoires et les règles fondamentales de la mémorisation efficace
 - . Sur **l'attention** : sa nature, son développement
 - . Sur la **compréhension** : savoir analyser les raisons de l'incompréhension
 - . Sur le **cerveau prédictif** et l'implication
 - . Sur la **préparation d'un contrôle**
2. Être en mesure de **former les élèves** sur le fonctionnement de leur cerveau qui apprend.
3. **Maîtriser quelques techniques**, soit de suivi individuel, soit à visée collective, telles que celles présentées ci-dessous. En particulier l'entretien de régulation.
4. Disposer de **questions à visée métacognitive** (à puiser dans la longue liste ci-dessous).
5. **Faire parler** et expliciter plutôt que parler.
6. N'établir **aucune comparaison** avec quiconque.

Infos clés :

- **Au-delà de la bienveillance et de l'expérience** qui caractérisent les enseignants, il est important de professionnaliser l'accompagnement. Surtout par des **connaissances issues des sciences cognitives**, qui permettent de crédibiliser les conseils, et un jeu de **techniques pratiques** faciles à mettre en œuvre.

8. L'ENTRETIEN DE REGULATION ET LA MOTIVATION

Cadre

L'entretien est généralement **individuel**. Il s'inscrit dans une démarche dans le temps et sera suivi d'autres entretiens au long de l'année. Une fiche d'entretien assurant l'articulation entre eux. Un parent peut être éventuellement associé à une partie de l'entretien.

L'entretien peut porter sur quelques-uns des axes suivants.

Il peut être centré sur une **tâche particulière** (par exemple à la suite d'un contrôle, qui sera d'appui pour aborder des questions plus générales) **ou un positionnement** de l'élève à un moment particulier de l'année.

Il peut être opportun d'organiser un entretien avec un **petit groupe d'élèves**. La confrontation et l'échange entre pairs peut être un excellent moment de construction en écho.

Son objectif : permettre à l'élève de mieux s'engager en se mettant aux commandes en responsable de ses activités. Lui permettre de comprendre objectivement son fonctionnement, et l'améliorer.

Il est important de bien faire comprendre aux élèves le lien entre la méthode préconisée et les mécanismes cognitifs qu'ils mettent en jeu.

Les principaux leviers de la motivation autour desquels va se dérouler l'entretien.

Essentiellement intrinsèque (vient de l'élève lui-même), dont on sait qu'elle est beaucoup plus puissante que la motivation extrinsèque, car indépendante de l'intérêt propre de l'élève (stimulée par l'extérieur).

1. CLARIFIER LE PLUS PRECISEMENT POSSIBLE LES BUTS D'APPRENTISSAGE
2. ETRE CAPABLE DE DIRE SI LES BUTS SONT IMPORTANTES ET UTILES POUR SOI
3. POINTER L'INTERET PERSONNEL QUE L'ELEVE PREND DANS UNE TACHE OU UNE DISCIPLINE
4. FAIRE LE BILAN DE CE QUI EST DIFFICILE OU FACILE DANS LA REALISATION DE LA TACHE. . Après analyse, défaire les nœuds de la difficulté afin de rendre la tâche accessible . Monter une stratégie planifiée précise avec des sous-étape avec les moyens d'y parvenir. L'inscrire sur une fiche d'entretien, sur laquelle élève et accompagnant reviendront ultérieurement. . Lors de l'entretien ultérieur (quelques jours, semaines ou mois, élève et accompagnant reviendront sur ce qui a été réalisé ou non, et les raisons et difficultés. . Intervient ici le concept majeur de fenêtre de difficulté désirable. De très nombreux échecs sont imputables à son non-respect. Pédagogiquement, on conçoit que le respect de cette fenêtre, est très difficile à réaliser en mode collectif.
5. FOURNIR DES STRATEGIES, METHODES ET OUTILS . Très précis et concrets, que l'élève sera en mesure de mettre en œuvre aussitôt pour réaliser les tâches, franchir les petites étapes
6. CLARIFICATION DE LA REPRESENTATION DE SOI . Objectivation sur la capacité de réussir, l'intelligence dynamique, les conditions pour réussir (connaissances, organisation), les biais socio-cognitifs, le sentiment d'auto-efficacité, entre sur et sous-confiance en soi, l'erreur, le regard des autres, les défis, etc.

Questions à visée métacognitive

De nombreuses questions **ci-dessous** sont suggérées pour structurer l'entretien.

Exemple de fiche d'engagement (relevé des idées principales)

Date :	Elève :	Enseignant :
Question métacognitive qui a retenu l'attention	Réponses de l'élève	
Conclusions et engagement de l'élève (précis, échéances)		

Infos clés :

- Les leviers de **la motivation** entrent en grande partie dans la démarche métacognitive. Il est important de prendre en compte les axes complémentaires suivants :
 - . Les buts que l'élève se donne
 - . L'intérêt personnel qu'il y trouve
 - . L'importance qu'il peut accorder aux apprentissages
 - . Le sentiment qu'il pourra franchir les étapes si celles-ci sont rendues accessibles
 - . Le tout structuré autour d'une représentation claire et objective de soi-même.

Éléments de réponses au test de positionnement

Q1. Sauriez-vous précisément établir la différence entre cognition et métacognition ?

Revenir à la partie 2, Qu'est-ce que la métacognition, définition

Q2. Qu'entend-on par fenêtre de difficulté désirable ?

□ Identique à la zone proximale de développement (Vigotski). Pas tout à fait, la ZPD cadre la progression dans l'apprentissage de l'élève lorsqu'il est accompagné par un pair ou un adulte possédant une bonne connaissance du thème. Elle rejoint la fenêtre de difficulté désirable en termes d'accessibilité indispensable.

□ Oxymore soulignant la double tendance à se motiver en relevant un défi d'accès raisonnable

Q3. Qu'entend-on par biais de résignation acquise ?

Revenir à la partie 4, quelques biais relatifs à la métacognition

Q4. L'introduction de la métacognition dans l'univers scolaire

□ Est pratiquée depuis très longtemps, sans le savoir. Sans doute pour nombre d'enseignants, de façon parcellaire et intuitive. L'introduction de la métacognition permet d'en analyser toutes les composantes, et de professionnaliser l'accompagnement des élèves dans leur apprentissage.

□ Vise à développer une compétence chez les élèves, permettant de les rendre autonomes et responsables de leur apprentissage

□ ~~Est essentiellement théorique, pour développer chez les élèves une meilleure connaissance sur le fonctionnement du cerveau~~

Q5. Pourriez-vous citer précisément quelques leviers majeurs de la motivation pour apprendre ?

Revenir à la partie 8, L'entretien de régulation et de motivation

Q6. Pensez-vous introduire des éléments de sensibilisation à la métacognition dans votre enseignement ?

FICHES ASSOCIEES



▶ La plasticité cérébrale

▶ Définir « Apprendre »

▶ Le cerveau pour apprendre

▶ Les biais cognitifs



▶ Former les élèves à la métacognition

Références théoriques

PEUGNY Camille, Le destin au berceau, Edition Seuil, 2013

PESSIGLIONE Mathias, Comment le cerveau motive le comportement : du circuit de la récompense au système des valeurs, article.

PROUST Joëlle, dans La science au service de l'École (Direction Stanislas Dehaene), La métacognition, les enjeux pédagogiques de la recherche, Edition Odile Jacob, 2020

PROUST Joëlle, rapport du Conseil scientifique de l'Education nationale, La métacognition, les enjeux pédagogiques de la recherche. 54p.

DOUDIN Pierre-andré, MARTIN Daniel, Conception du développement de l'intelligence et formation des enseignants, article.

DOLY Anne-Marie, La métacognition : de sa définition par la psychologie à sa mise en œuvre à l'école, mémoire.

FERNANDEZ Jonathan, Favoriser un apprentissage actif, Effets des tests d'entraînement sur les processus cognitifs et métacognitifs, thèse 2017

