

100 dossiers documentaires pour l'école primaire

gestesprofessionnels.com

63-

Metacognition

MARS 2021



Les auteurs des blogs que vous allez visiter consacrent bénévolement beaucoup de temps et d'énergie à mutualiser : ils en apprécieront d'autant plus les avis que vous laisserez sur leurs messageries.

Quelques premières interrogations	3
Qu'est-ce que la métacognition ?	
La métacognition est-elle un concept unidimensionnel ?	
Les connaissances sur la métacognition doivent-elles être enseignées ?	
Quels peuvent être les impacts d'un dispositif de médiation métacognitive ?	
La métacognition favorise-t-elle le transfert des apprentissages ?	
Quand la métacognition apparaît-elle chez l'être humain ?	
Ça se passe ailleurs	4
Principes fondamentaux pour la conception des environnements d'apprentissage du 21 ^e siècle	
PISA 2018	
Prescriptions institutionnelles	4
Socle commun de connaissances, de compétences et de culture 2016 : Les méthodes et outils pour apprendre	
Programmes 2020	
Quelques premières aides	4
Les compétences métacognitives	
Comment faire concrètement pour activer ses six compétences métacognitives chez les élèves ?	
Quand aider les élèves à décrire leurs sentiments métacognitifs ?	
Les compétences de l'adulte accompagnant	
Que faut-il retenir sur la métacognition procédurale à l'école ?	
Éviter les questions auxquelles on peut répondre oui ou non	
Ressources institutionnelles	5
Apprendre à apprendre : les enjeux de la métacognition	
Les enjeux pédagogiques de la recherche	
Nous proposons de distinguer deux types de séquences pédagogiques	
Outils et matériels	5
Questionnaire	
Un outillage pédagogique : le vocabulaire métacognitif	
Fiches / supports d'activités	
Affiches - Infographies	
Modèles d'entretiens métacognitifs	
Citations, proverbes	
Formations	6
Pratiques de classe	7
Fiches - Séances - Séquences	
Une pédagogie "du modelage" qui explicite les apprentissages	
La méthode S-V-A	
La trousse d'intervention MétaAction	
Apprendre et comprendre en se regardant et en s'écoutant	
Les Solutions documentées	
Rapports, enquêtes, études	7
Le programme « Mon cerveau, ma boîte à trésors » : quels bénéfices pour les élèves de maternelle ?	
Blogs et Forums	8
Contributions	8
La métacognition : une composante de la compréhension / M. Rémond	
Une révolution « copernicienne » / J. Proust	
La métacognition : de sa définition par la psychologie à sa mise en œuvre à l'école / A.-M. Doly	
Mémoires et thèses	8
Éléments de bibliographie	8

Quelques premières interrogations

Qu'est-ce que la métacognition ?

« Il s'agit de s'observer le plus objectivement possible, comme si l'on observait quelqu'un d'autre, afin de percevoir ce que l'on a fait, les stratégies que l'on a utilisées dans cette situation d'apprentissage. Il s'agira ensuite d'essayer de comprendre le pourquoi de ces choix, de ces actions ou réactions, d'identifier les processus mentaux mis en oeuvre, d'en apprécier la pertinence, de les évaluer, et enfin de voir s'il est possible ou nécessaire de procéder autrement. » [univ-lille](#) « La métacognition c'est l'activité de l'apprenant qui s'exerce à partir du moment où il n'est plus dans l'action mais dans une réflexion sur cette action ; c'est une manière de... descendre de bicyclette pour se regarder pédaler! » [ac-nancy-metz](#) p8

La métacognition est-elle un concept unidimensionnel ?

« On y retrouve donc deux aspects : la connaissance de soi comme apprenant (conscience du fonctionnement de sa pensée) et le fait d'utiliser cette conscience pour contrôler ses propres processus mentaux. » [cdc.qc.ca](#)

Les connaissances sur la métacognition doivent-elles être enseignées ?

« Les avis sont partagés sur ce point. Les sceptiques font valoir qu'en faisant porter l'attention sur les aspects réflexifs d'une tâche cognitive, on divise l'attention de l'apprenant en lui faisant perdre de vue l'activité concrète pour la décrire en termes abstraits. Cette division se traduit par de moindres performances. Les partisans font valoir en revanche la curiosité des apprenants concernant le fonctionnement de leur propre esprit-cerveau. » [reseau-canope](#) p.36

Quels peuvent être les impacts d'un dispositif de médiation métacognitive ?

« Le résultat de l'étude montre que la métacognition apporte une prise de conscience des mécanismes engagés dans l'écrit et le développement des compétences de planification, de mise en texte et de révision, permettant l'autorégulation, le transfert et l'accès à l'autonomie. Deux retombées sur d'autres composantes de l'apprentissage ont été épinglées. La première retombée renvoie aux tâches vécues : la perception de leur valeur, mais aussi l'utilisation explicite de ce qui s'y rapporte. Ces deux aspects ont trait à la dynamique motivationnelle. La seconde retombée est la modification positive du sentiment de compétence et l'augmentation des performances elles-mêmes. ». [researchgate](#) p13

La métacognition favorise-t-elle le transfert des apprentissages ?

« Pour certains, s'il ne s'opère pas, c'est par défaut d'entraînement. Une fois l'apprentissage réalisé, il conviendrait selon eux de favoriser les automatismes. Pour d'autres, si le transfert ne s'opère pas "spontanément", il pourrait être facilité grâce à la formalisation des opérations suivantes : métacognition - décontextualisation - repérage des structures du problème ou de la situation - repérage des analogies avec d'autres situations - recontextualisation des procédures. » [Université de Liège](#)

Quand la métacognition apparaît-elle chez l'être humain ?

« Elle se manifeste chez l'homme bien avant le langage, dès la petite enfance [...] Ils ont démontré que des bébés de 20 mois tendent à ne demander de l'aide pour localiser un objet (par gestes) que lorsqu'ils ne savent plus où il se trouve, et sont sensibles à la difficulté de la tâche. » [reseau-canope](#) p13

Ça se passe ailleurs

Principes fondamentaux pour la conception des environnements d'apprentissage du 21^e siècle

« Développer des "apprenants autonomes", qui : - développent des compétences métacognitives ; - contrôlent, évaluent et optimisent l'acquisition et l'utilisation des connaissances ; - régulent leurs émotions et motivations pendant le processus d'apprentissage ; - gèrent au mieux le temps consacré à l'étude ; - se fixent des objectifs spécifiques et personnels supérieurs, et sont capables de les contrôler. » [oecd](#)

PISA 2018

« Les élèves en France expriment un plus faible sentiment d'auto-efficacité et une plus grande peur de l'échec que la moyenne observée dans les pays de l'OCDE. 62 % des élèves déclarent dans PISA que lorsqu'ils échouent, ils craignent de ne pas avoir suffisamment de talents (moyenne OCDE : 55 %), et que cela les fait douter de leurs projets pour l'avenir (moyenne OCDE : 54 %). » [oecd](#) p.11

Prescriptions institutionnelles

Socle commun de connaissances, de compétences et de culture 2016 : Les méthodes et outils pour apprendre

« Ce domaine a pour objectif de permettre à tous les élèves d'apprendre à apprendre, seuls ou collectivement, en classe ou en dehors, afin de réussir dans leurs études et, par la suite, se former tout au long de la vie. Les méthodes et outils pour apprendre doivent faire l'objet d'un apprentissage explicite en situation, dans tous les enseignements et espaces de la vie scolaire. » [education.gouv](#)

Programmes 2020

C2. « Au cycle 2, on apprend à justifier de façon rationnelle. Les élèves, dans le contexte d'une activité, savent la réaliser mais aussi expliquer pourquoi et comment ils l'ont réalisée. Ils apprennent à justifier leurs réponses et leurs démarches. Ceci permet aux élèves de mettre en doute, de critiquer ce qu'ils ont fait, mais aussi d'apprécier ce qui a été fait par eux-mêmes ou par autrui. **C3.** « Ils deviennent également conscients des moyens à mettre en œuvre pour résoudre des problèmes. Les stratégies utilisées pour comprendre leur sont enseignées explicitement et ils développent des capacités métacognitives qui leur permettent de choisir les méthodes de travail les plus appropriées. » [eduscol.education](#)

Quelques premières aides

Les compétences métacognitives

« De manière proactive : La compétence d'orientation [...] La compétence de planification [...] De manière interactive : La compétence de vérification [...] La compétence de régulation [...] De manières interactive et rétroactive : La compétence d'évaluation [...] La compétence d'autorégulation [...]. » [researchgate](#)

Comment faire concrètement pour activer ses six compétences métacognitives chez les élèves ?

« La première méthode est de demander à l'élève de verbaliser avant, pendant et après la réalisation de la tâche. Cette verbalisation est le plus souvent orientée par les questions de l'enseignant qui cherche ainsi à activer des stratégies [...] / La seconde méthode est la confrontation avec les pairs : partage de stratégies dans le groupe et explicitation de son mode de fonctionnement. » [dumas](#) p.14

Quand aider les élèves à décrire leurs sentiments métacognitifs ?

« Il est important de ne pas faire d'instruction verbale de la métacognition pendant une tâche nouvelle pour ne pas augmenter la charge cognitive des apprenants. » [institutta](#) p. 82 « Ce n'est que dans un deuxième temps, quand les apprentissages sont bien consolidés, qu'il est fructueux d'aider les élèves à raisonner explicitement sur leurs connaissances et sur les stratégies alternatives. » [reseau-canope](#) p. 40

Les compétences de l'adulte accompagnant

« 1- Posséder un minimum de connaissances sur le fonctionnement du cerveau qui apprend [...] 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 [...] / 5. Faire parler et expliciter plutôt que parler / 6- N'établir aucune comparaison avec quiconque. » [sciences-cognitives](#) ch. 7

Que faut-il retenir sur la métacognition procédurale à l'école ?

« 1. Les sentiments métacognitifs prédictifs sont décisifs dans l'envie d'apprendre / 2. Ils sont formés sur la base de l'expérience antérieure de l'apprenant dans la tâche considérée (ou dans des tâches similaires) [...] / - 4. Tous les élèves éprouvent des sentiments métacognitifs ; mais leur bonne calibration dépend de la qualité du feedback reçu au fil du temps. » [reseau-canope](#)

Éviter les questions auxquelles on peut répondre oui ou non

« Exemples de questions ciblées sur des actions simples et précises : Comment pourrais-tu expliquer...? Pourquoi as-tu procédé ainsi ? Quelles autres stratégies auraient pu être utilisées ? Entre les 2 démarches laquelle trouves-tu la plus intéressante et pourquoi ? Qu'est-ce que tu savais déjà ? Qu'as-tu appris de nouveau ? Qu'est-ce que tu pourrais modifier dans ta méthode et pourquoi ? Dans quelles situations pourras-tu réaliser ce que tu viens de faire ? » [ac-nancy-metz](#)

Ressources institutionnelles

Apprendre à apprendre : les enjeux de la métacognition

[ac-strasbourg/diaporama](#) [ac-strasbourg/synthese](#)

Les enjeux pédagogiques de la recherche

« Le groupe de travail s'attache en particulier à identifier les pratiques éducatives visant à réduire les inégalités scolaires et les biais socio-cognitifs qui leur sont associés. Ses productions incluent une conférence internationale en ligne, des capsules vidéo réalisées en classe avec commentaires scientifiques et pédagogiques, un MOOC sur la métacognition, et des publications. » [reseau-canope](#)

Nous proposons de distinguer deux types de séquences pédagogiques

« Les activités "intra" : ce sont les activités où la métacognition est incluse dans le processus d'apprentissage, sans que ce soit dit explicitement. L'un des rôles de l'enseignant est de réveiller ou de développer ce "langage intérieur" chez l'élève. Les séances "méta" : la métacognition est formalisée au cours de séances particulières, avant ou après l'apprentissage proprement dit. » Tout l'art de l'enseignant sera de proposer des moyens diversifiés (verbaux et non verbaux, individuels ou collectifs) pour faciliter cette conscientisation. » [Université de Liège](#)

Outils et matériels

Questionnaire

Le Metacognitive Awareness Inventory [MAI french](#)

Un outillage pédagogique : le vocabulaire métacognitif

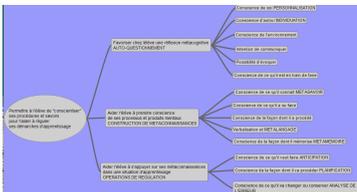
« La métacognition sous-entend de posséder une bonne base de vocabulaire technique afin d'être capable de décrire correctement son fonctionnement intellectuel face à la tâche. L'enseignant aura donc à identifier et à maîtriser le vocabulaire utile. Aussi, il devra l'utiliser de manière régulière devant les élèves, afin d'aider ceux-ci à son appropriation. » [education.gouv](http://education.gouv.fr)

Fiches / supports d'activités

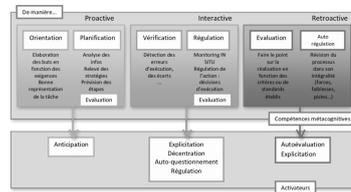


[La stratégie SVA](#) [Fiche d'auto-évaluation Enseignant](#) p81

Affiches - Infographies



[ideashash](#)



[researchgate](#)



[teachershare](#)



[ekldata](#)



[reseau-canope](#)



[Vignettes 4PH p. 152](#)

Modèles d'entretiens métacognitifs

« L'entrevue [...] / Les questionnaires [...] / Le rappel stimulé [...] / Le "think aloud" [...] / Exemples de questions [...] / Qualités d'une bonne entrevue métacognitive » [role.quebec](http://role.quebec.ca)

Citations, proverbes

« Veux-tu que je t'enseigne le moyen d'arriver à la connaissance ? Ce qu'on sait, savoir qu'on le sait ; ce qu'on ne sait pas, savoir qu'on ne le sait pas : c'est savoir véritablement. » ([Confucius](#)) / « Le meilleur moyen d'apprendre à apprendre, c'est encore d'apprendre. » ([Jean-Pierre Chevènement](#)) / « Il n'y a point de méthode facile pour apprendre les choses difficiles. » ([Joseph de Maistre](#)) / « Quand un homme a faim, mieux vaut lui apprendre à pêcher que de lui donner un poisson. » ([Confucius](#))

Formations

Arrête, observe et agis : construire la métacognition au quotidien taalecole.ca / Découvrir le cerveau à l'école : les sciences cognitives au service des apprentissages [reseau-canope](http://reseau-canope.fr)

Pratiques de classe

Fiches - Séances - Séquences

Le cerveau à l'école : 5 séquences pédagogiques innovantes pouvant contribuer à de meilleurs apprentissages chez tous les élèves et ce, dès le plus jeune âge. [reseau-canope](#) / **Métacognition et réussite des élèves** (4 séances). Les élèves, quels que soient leurs niveaux scolaires, vont découvrir le fonctionnement de leurs mémoires. Ils s'efforceront ensuite de mettre en place ce qui convient le mieux pour mémoriser de façon efficace quel que soit le champ disciplinaire dans lequel s'inscrit le contenu à apprendre. [cahiers-pedagogiques.com](#) / **Introduction à la métacognition** (8 séances) [ekladata](#) / **Exemples de mises en pratique en classe : proposition de modélisation** [archives-ouvertes](#) p.7

Une pédagogie "du modelage" qui explicite les apprentissages

« Plutôt que de mettre les élèves en situation de recherche au début d'une leçon, l'enseignant indique directement la réponse attendue et montre la stratégie pour l'obtenir. Objectifs pour les élèves: se concentrer avant tout sur le processus. L'enseignant explicite son raisonnement en mettant un "haut-parleur sur sa pensée". C'est ce qu'on appelle le "modelage" qui a pour but de développer la métacognition de l'élève.» [ac-lyon](#)

La méthode S-V-A

« Il s'agit d'un outil visuel efficace pour mettre à profit l'acquis préalable des élèves et dresser une liste de questions qui donne une raison d'être à l'apprentissage. » [taalecole](#)

La trousse d'intervention MétaAction

« Grâce aux outils de scénarisation, l'apprenant peut saisir et manipuler les "objets cognitifs" » [pirouette](#)

Apprendre et comprendre en se regardant et en s'écoulant

« La technique de la Rétroaction vidéo consiste à enregistrer, sous la forme d'un fichier audio ou vidéo, la performance des élèves dans la réalisation d'une tâche spécifique. Ces fichiers pourront par la suite être visionnés par l'enseignant et par les élèves eux-mêmes. Ainsi, l'enseignant sera en mesure de formuler des commentaires et des recommandations aux élèves sur leur performance. Quant aux élèves, le visionnement de leur performance leur permettra de s'autoévaluer et de prendre connaissance de leurs processus de réflexion. » [polymtl.ca](#)

Les Solutions documentées

« Cette technique se base sur la métacognition puisqu'elle permet aux élèves de prendre conscience de leurs stratégies de résolution de problèmes en se questionnant sur les étapes à suivre. » [polymtl.ca](#)

Rapports, enquêtes, études

Le programme « Mon cerveau, ma boîte à trésors » : quels bénéfices pour les élèves de maternelle ?

« Cette étude présente l'intérêt d'introduire, dès l'école maternelle, une approche métacognitive permettant aux élèves de comprendre leur fonctionnement neurocognitif afin de construire leurs premiers outils pour structurer leur pensée et mieux apprendre tels que défini dans les nouveaux programmes de l'école maternelle (2015). » [researchgate](#)

Bloggs et Forums

[Au risque de paraître idiotte ... qu'est-ce ???](#) [Avez vous des bons exemples de métacognition ?](#)

Contributions

[La métacognition : une composante de la compréhension](#) / M. Rémond

« Cet article se centre sur les composantes métacognitives de la compréhension qui sont d'abord définies. Avant d'exposer des données sur le développement et le niveau métacognitifs, quelques éléments sont apportés sur les moyens d'évaluation des capacités métacognitives. Après avoir montré que la métacognition contribue à la réussite, des pistes sont suggérées pour enseigner des stratégies de compréhension de l'écrit ».

[Une révolution « copernicienne »](#) / J. Proust

« Le maître ne transmet pas avant tout des contenus en fonction de ses propres buts pédagogiques : seuls les buts cognitifs des élèves peuvent déterminer la construction et la transmission des contenus. (métacognition prospective). Ayant des buts cognitifs, les élèves apprennent à vérifier s'ils progressent ou non vers ces buts (métacognition rétrospective). »

[La métacognition : de sa définition par la psychologie à sa mise en œuvre à l'école](#) / A.-M. Doly

« Les experts (dans le domaine en jeu) n'ont pas forcément besoin d'exercer un contrôle conscient et peuvent être au contraire plus rapides et efficaces en agissant de manière plus automatisé [...] Le but à l'école n'est pas de faire exercer ce contrôle métacognitif en permanence par tous les élèves sur tous les sujets mais tout d'abord, de l'apprendre et d'en faire une "habitude cognitive" pour qu'il soit une stratégie toujours disponible. »

Mémoires et thèses

- ▶ Mémoire Capash 2005. [Métacognition et image mentale vers un savoir-faire et un savoir-être](#)
- ▶ Mémoire de fin d'études 2012. [Impacts d'une intervention métacognitive sur l'affectivité d'élèves suivis en appui pédagogique intégré](#)
- ▶ Maîtrise en éducation spéciale 2014. [Intervention métacognitive auprès d'élèves de classes de 4P et 8P](#)
- ▶ Écrit professionnel Cappei 2018. [Comment la réflexion métacognitive peut-elle aider les élèves de fin de cycle 2 à améliorer leurs compétences en lecture ?](#)
- ▶ Dossier Exploratoire de Recherche 2018. [La métacognition et ses effets sur les apprentissages scolaires](#)
- ▶ Master en enseignement spécialisé 2018. [Métacognition et profils d'apprentissage : la conscientisation à travers un cahier d'activités](#)

Éléments de bibliographie

- ▶ Cahiers pédagogiques. [Actualité de la métacognition](#) (n° 563 - Septembre 2020)
- ▶ Collectif. [De la métacognition à l'apprentissage autorégulé](#) (2016 / 224 p.)
- ▶ DOLY Anne-Marie. [Métacognition et médiations. Mieux enseigner, mieux apprendre à l'école](#) (2000)
- ▶ GAGNÉ Pierre Paul. [Pour apprendre à mieux penser](#) (1999 / 274 p.)
- ▶ GRANGEAT Michel ; Meirieu Philippe. [La métacognition, une aide au travail des élèves](#) (1997 / 172 p.)
- ▶ LAFORTUNE Louise ; Jacob Suzanne ; Hébert Danièle. [Pour guider la métacognition](#) (2000 / 126 p.)