fiche formateur

activités metacognitives[[1]](#footnote-1)

## **Quelques mots d’introduction**

*Le concept de métacognition « se réfère aux connaissances du sujet sur ses propres processus et produits cognitifs. (…) Il renvoie aussi au contrôle actif, à la régulation et à l’orchestration de ces processus. »* (Flavell J. H., 1985)

*Les activités métacognitives constituent le complément du travail sur les représentations et facilitent l’auto-évaluation.* (Noel B., 2001)

|  |  |
| --- | --- |
| Diagnostics dans les classes à l’origine de cette fiche | Peu de temps de **mise en activité individuelle** sur des tâches |
| **Peu de temps de réflexion sur les tâches, les procédures utilisées, l’origine des erreurs** : peu d’activités métacognitives |
| Les élèves ne comprennent pas comment ils apprennent. |

*« La prise de conscience permet d’effectuer le passage du réussir au comprendre, pour reprendre les termes piagétiens, en particulier la réutilisation des compétences construites dans des contextes différents de ceux de l’apprentissage, c’est-à-dire leur transfert.* » (Dolly A.M., 1997). En d’autres termes, pour apprendre, il ne suffit pas de faire et de savoir, mais il faut apprendre comment faire pour apprendre. C’est le sens de la métacognition, activité réflexive du sujet sur ses processus, l’enseignant se plaçant ici davantage dans une **posture de médiation** que de transmission.

## **Objectif général de la formation**

La présente formation vise à aider les enseignants à développer des compétences métacognitives chez les élèves en situation d’apprentissage. Spécifiquement, il s’agit de :

* s’approprier le concept de métacognition et identifier les caractéristiques et les leviers d’un enseignement métacognitif ;
* identifier des stratégies et des compétences métacognitives ;
* mettre en place des activités métacognitives en situation d’enseignement-apprentissage.

**Durée du module : 6 heures**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODULE DE FORMATION - ACTIVITES METACOGNITIVES**  **SEANCE MATHEMATIQUES 3ème** | | | |
| **HEURES** | **ACTIVITES / CONSIGNES** | **MODALITES / SUPPORTS** | **DUREES** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Ouverture et présentation des objectifs** | **Plénière** | **15 min** |
| **Phase 1 - Recueil et analyse des représentations métacognitives 120 min** | | | |
| **Activité 1 – Recueil des représentations** | | | **20 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | Recopier au tableau ou vidéo-projeter le schéma ci-contre.  **Consigne** : *Recopiez les mots qui vous semblent se rapporter à la notion de métacognition puis trouvez trois autres mots que l’on pourrait ajouter à la liste ainsi constituée.* | **Travail par binôme**  **Schéma à recopier ou à vidéo-projeter** | 10 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Mise en commun**. A partir du schéma, relier les mots validés par le groupe au concept « métacognition ». En cas d’hésitations ou de désaccords dans le groupe, relier les mots avec des lignes en pointillés afin d’**y revenir à la fin de la phase 1** au regard des apports théoriques découverts.  ***Eléments de réponse.*** *Opération mentale – verbalisation des procédures – recul réflexif – autocritique – retour mental – explicitation – analyse des erreurs – introspection – réflexion.* | **Plénière** | 10 min |
| **Activité 2 - Définition de la métacognition** | | | **30 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | Ecrire au tableau ou projeter les deux définitions ci-contre.  **Consigne :** *Analysez ces deux citations et reformulez dans vos propres mots ce que recouvre le concept de métacognition.* | **Travail de groupe**  **Définitions à recopier ou à vidéo-projeter** | 20 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Mise en commun.** Lecture des productions et échanges. | **Plénière** | 10 min |
| **Activité 3 - Postures de l’enseignant métacognitif** | | | **30 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Consigne :** *Listez dans le support n°1 ci-contre les pratiques d’enseignement-apprentissage qui favorisent des comportements métacognitifs chez les élèves.* | **Travaux de groupe**  **Support n°1** | 20 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | Synthèse des travaux de groupe et apport du formateur. (Voir les éléments théoriques d’appui à la fin du document). | **Plénière** | 10 min |
| **Activité 4 - L’élève métacognitif** | | | **35 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Consigne** : *Dans le tableau du support n°2 ci-contre, on décrit quelques attitudes d’élèves. Cochez les attitudes selon qu’elles vous paraissent métacognitives ou non métacognitives, puis argumentez.* | **Travail de groupes**  **Support n°2** | 15 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Mise en commun**. Présentation et exploitation des productions**.**  **Remarque :** Certaines attitudes décrites relèvent de la métacognition implicite et d’autres de la métacognition explicite. En classe, il convient pour l’enseignant de privilégier des moments de métacognition explicites afin d’amener les élèves à verbaliser leurs procédures, leurs démarches. | **Plénière** | 10 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | Finaliser cette première phase du module de formation par un temps de structuration sur la notion de métacognition, à partir des **apports théoriques proposés à la fin du document**. | **Plénière** | 10 min |
| **Phase 2 - Analyse de pratiques professionnelles 120 min** | | | |
| **Objectif :** identifier la présence ou l’absence de pratiques métacognitives (stratégies, compétences ou processus) au niveau de l’activité d’enseignement/apprentissage. | | | |
| **Activité 5 - Analyse d’une pratique** | | | **60 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Contexte de l’extrait de la séance observée** : Il s’agit d’un cours de 4ème sur les vecteurs. Les élèves ont construit sur leur cahier le parallélogramme ci -dessous.  A E B  D F C  (d1) (d2) (d3)  L’extrait porte sur la consigne n°3 de l’énoncé : «*Justifiez que les segments [AD], [EF] et [BC] sont portés par des droites parallèles ».*  **Consigne :** *Identifiez, à partir de l’extrait de séance transcrit ci-contre, et avec l’appui – si possible - de la vidéo annexée, la présence ou l’absence d’aspects métacognitifs et justifiez.* | **Travail de groupe**  **Vidéo**    **Support n°3** | 30 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Mise en commun**. Présentation des productions et stabilisation avec retour possible sur la vidéo pour affiner l’analyse. | **Plénière**  **Pistes de correction** | 30 min |
| **Activité 6 - Repérage de stratégies métacognitives**  ***Activité portant sur l’élémentaire, à réaliser si le temps le permet.*** | | | **60 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | *Les activités métacognitives peuvent être proposées dès l’école élémentaire. Qu’en est-il dans les pratiques ?*  *Lisez l’extrait du support n°4 d’une séance de mathématiques réalisée en CM2 (colonne 2). Un observateur a effectué l’analyse de la séance. Partagez-vous ses annotations dans les colonnes processus didactiques et stratégies métacognitives ? Travaillez individuellement, puis par binôme, confrontez vos analyses, amendez et ajoutez vos annotations partagées dans la colonne « commentaires ».* | **Travail individuel**  **Support n°4** | 15 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | Confrontation des analyses et amendements. | **Travail par binôme** | 20 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Mise en commun**. Présentation de quelques binômes.Synthèse collective. | **Plénière** | 25 min |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phase 3 - Conception de nouvelles pratiques, réinvestissement professionnel 120 min** | | | |
| **Activité 7 - Conception d’une séquence avec des moments métacognitifs** | | | **120 min** |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Consigne :** *Sélectionner un contenu mathématique de votre choix et, après avoir identifié les obstacles potentiels à son acquisition, simulez les différents temps de son enseignement-apprentissage. Montrez à quel moment et avec quelles interventions verbales vous mettrez en place des activités métacognitives. Vous pouvez vous appuyer sur l’apport proposé dans le support ci-contre.* | **Travail de groupe**  **Consigne à vidéoprojeter ou à recopier** | 60 min |
| A déterminer en fonction du moment de l’activité | **Mise en commun**. Synthèse et apport du formateur (cf. les documents ci-dessous). | **Plénière** | 60 min |
|  | **Documents théoriques d’appui** |  |  |

Bibliographie et sitographie

Altet, M. (2008). *Développer la métacognition et la réflexivité dans les classes et en formation des enseignants.* Conférence, ENS, Niger.

Bégin, C. (2008). Les stratégies d’apprentissage : un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation, Volume 34, numéro 1.*

Flavell J.H., « Metacognitive aspects of problem-solving ». In *Resnick and all : The nature of intelligence 1976.*

Grangeat, M. (coord.). (1997). La métacognition, une aide au travail des élèves, Paris, ESF.

Noël, B. & et Leclercq, D. (2011). Comment développer des capacités cognitives et métacognitives ?, Bruxelles : CIUF.

Ourghanlian, C. (2006). Au plus près des besoins de l’enfant – Accompagner l’élève, [*Repères pour l’enseignement primaire*](http://dcalin.fr/reperes.html)

Nicole Delvolvé - <http://www.cahiers-pedagogiques.com/Metacognition-et-reussite-des-eleves>

Michel Grangeat - <http://www.academia.edu/1410394/La_métacognition_une_cle_pour> des apprentissages\_scolaires réussis

Anthony Varinot <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00760968-> la médiation pédagogique au service de la métacognition

1. Fiche adaptée de celle du programme OPERA-AUF (Observation des pratiques enseignantes dans le rapport aux apprentissages). [↑](#footnote-ref-1)