



HAL
open science

La métacognition : un outil plurifonctionnel? Exercices et limites opératoires d'une pratique métacognitive au collège

Thomas Hamel, Paul Lefebvre

► To cite this version:

Thomas Hamel, Paul Lefebvre. La métacognition : un outil plurifonctionnel? Exercices et limites opératoires d'une pratique métacognitive au collège. Education. 2018. dumas-01823116

HAL Id: dumas-01823116

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01823116>

Submitted on 25 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Master « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la
Formation »**

Mention second degré

Parcours: Histoire-Géographie-EMC

La métacognition : un outil plurifonctionnel ?

**Exercices et limites opératoires d'une pratique
métacognitive au collège**

sous la direction de :

Jérôme Béliard

soutenu par

Paul Lefebvre et Thomas Hamel

Le 22 mai 2018

en présence de la commission de soutenance composée de :

Jérôme Béliard, directeur de mémoire

Mathieu Guy, membre de la commission

Engagement de non plagiat

Je, soussigné Monsieur **Lefebvre Paul**, déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de supports, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Date : 14/05/2018

Signature : Paul Lefebvre

Je, soussigné Monsieur **Hamel Thomas**, déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de supports, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Date : 14/05/2018

Signature : Thomas Hamel

Résumé

La métacognition est un champ théorique, d'aucuns diraient trop théorique et difficilement applicable en classe. Nous avons ici cherché à opérationnaliser le concept pour démontrer son caractère plurifonctionnel, sa dimension proprement pratique. Il s'agit alors de partir d'objets qui sont au cœur des pratiques de classe tels que la consigne, l'auto-évaluation, la mémorisation d'une leçon, le travail en groupe ; pour d'une part analyser la cognition des élèves, les représentations qu'ils ont d'eux mêmes, du travail qu'ils produisent et de la manière dont ils le produisent et, d'autre part, chercher à analyser l'impact que peut avoir une pratique métacognitive sur ces éléments.

Mots-clés : Métacognition, cognition, compétences métacognitives, neurosciences, intelligences multiples.

Abstract

The metacognition is a theoretical field, some would say too much theoretical and hardly applicable on the classroom. Here we had try to improve the concept and prove his multifunctional power, and his practical dimension. We start from objects are at the center of the practice in classroom, such as order, self evaluation, memorisation of a lesson, group work. On one side to analyse the cognition of the students, the way they self evaluation themselves, the work they produce and how they produce it and on the other hand to find a way to analyse the impact that the metacognitive practice can have on this elements.

Key words : Metacognition, cognition, metacognitive skills, neurosciences, multiple intelligences.

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Engagement de non plagiat..... | 2 |
| Résumé..... | 3 |
| I / Questions de départ et observations préalables..... | 6 |
| 1.1. Pourquoi nous intéresser à la métacognition ?..... | 6 |
| 1.1.1 Questionnement initial et motivations..... | 6 |
| 1.1.2 Observations générales et questions induites..... | 7 |
| 1.1.2.1 La discipline Histoire-Géographie-EMC et la métacognition..... | 8 |
| 1.3 Confrontation avec le réel..... | 8 |
| 1.3.1 Observations de pratiques métacognitives..... | 8 |
| 1.3.1.1 Des freins multiples..... | 9 |
| 1.3.1.2 ... Pour des résultats peu convaincants..... | 10 |
| 1.3.1.3... qui peuvent néanmoins servir de base..... | 10 |
| II / Cadre théorique du concept..... | 11 |
| 2.1. La métacognition : un concept complexe..... | 11 |
| 2.1.1 Une définition composite..... | 11 |
| 2.1.2... qui fait débat..... | 12 |
| 2.1.3 Un concept ancien et labile..... | 13 |
| 2.1.4 Un vocable inhérent..... | 14 |
| 2.2 Apports scientifiques connexes..... | 15 |
| 2.2.1 prise en compte des intelligences multiples dans le cadre de la métacognition | 15 |
| 2.2.2 La place de l'enseignant dans la métacognition : concevoir pour transmettre.. | 16 |
| 2.2.3 Neurosciences et métacognition..... | 18 |
| 2.3 La métacognition : quels modes opératoires ?..... | 19 |
| 2.4 Bilan du cadre théorique et reformulation de la problématique..... | 24 |
| III / Méthodologie..... | 25 |
| 3.1. La métacognition un outil polyvalent au service de l'enseignant et de l'apprenant ? | 25 |
| 3.1.1 Un outil pour apprendre ?..... | 25 |
| 3.1.2 Un outil pour comprendre ?..... | 25 |
| 3.1.3 Un outil pour se perfectionner ?..... | 25 |
| 3.1.4 Un outil pour déceler des difficultés et y remédier ?..... | 26 |
| 3.2. Tester en classe le bien-fondé d'une pratique métacognitive..... | 26 |
| 3.2.1 Quel recueil de données..... | 26 |
| 3.2.2 Contexte de recueil et explicitation..... | 27 |
| 3.2.2.1 Enquête/sondage post évaluation (questions fermées)..... | 27 |
| 3.2.2.2 Enquête/sondage post évaluation (questions ouvertes)..... | 27 |
| 3.2.2.3 Enregistrement audio d'un travail de groupe..... | 28 |
| 3.2.2.4 Séance d'approfondissement disciplinaire : « Apprendre à apprendre ».. | 29 |
| 3.2.2.5 Activité sur la consigne..... | 29 |
| 3.2.2.6. Auto-évaluation..... | 30 |
| 3.3. Méthodes analytiques envisagées..... | 31 |
| 3.3.1 La recherche de corrélations..... | 31 |
| 3.3.2 La recherche de profils différenciés..... | 31 |
| 3.3.3 Une évolution ? Une prise de conscience ?..... | 32 |
| IV/ Analyse du recueil de données et critique..... | 33 |
| 4.1 Analyse par activité..... | 33 |
| 4.1.1.Enquête/sondage post évaluation : (questions fermées)..... | 33 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.2 Enquête sondage post évaluation : (questions ouvertes)..... | 35 |
| 4.1.3 Enregistrement audio d'un travail de groupe :..... | 37 |
| 4.1.4 Séance Aide personnalisée 1 apprendre à apprendre..... | 37 |
| 4.1.5 Séance Aide personnalisée comprendre une consigne..... | 38 |
| 4.1.6 Exercice d'auto évaluation | 39 |
| 4.2 Analyse critique du recueil..... | 42 |
| 4.3 Conclusions de l'analyse..... | 42 |
| Conclusion..... | 44 |
| Bibliographie..... | 45 |
| Table des annexes..... | 47 |

I / Questions de départ et observations préalables

1.1. Pourquoi nous intéresser à la métacognition ?

1.1.1 Questionnement initial et motivations

L'éducation nationale a pour mission première d'éduquer, de former des citoyens éclairés et pour cela de donner des outils permettant de penser le monde contemporain. Ses missions sous-entendent un devoir de réduction des inégalités en France qui passe par un traitement égal pour tous. Le texte de la loi de refondation de l'école de 2013 insiste sur la lutte contre le décrochage scolaire, partant du constat que le système scolaire reproduisait les inégalités sociales et qu'entre autres conséquences, 20% des élèves quittaient l'école sans diplôme. Ce traitement égal ne profite pas d'une commune mesure à tous et nous partons du postulat que donner des outils réflexifs aux élèves, qu'ils en aient conscience ou non, est essentiel tant pour leur scolarité que leur vie active. Nous nous positionnons dans une posture de refus du déterminisme qui voudrait qu'un environnement socioculturel serait explicatif du degré de performance des élèves. Ainsi, nous pensons que l'élève est en partie responsable de son apprentissage

Le domaine 2 du socle commun, établi en 2014 et mis en vigueur en 2016, met l'accent sur « les méthodes et outils pour apprendre » mais aussi sur le fait d'« apprendre à apprendre, seul ou collectivement, en classe ou dehors ». L'intérêt est donc triple : donner les moyens de réussir sa scolarité, se servir de ces outils dans les domaines extrascolaires et participer de la formation des citoyens qu'a en charge le corps enseignant.

Notre première approche de la métacognition s'est faite de manière fortuite lors d'un stage au lycée Eugène Livet. Une des classes de seconde que nous suivions était nommée comme la « classe neuroscience » et participait à un programme de neuro-éducation intitulé « neurosup ». Ce programme était alors suivi par 145 classes en France (<http://www.neurosup.fr>). Le créateur de ce projet, Eric Gaspar, avait pour ambition de former les enseignants et les élèves aux neurosciences dans le but de démontrer qu'une sensibilisation et une compréhension du fonctionnement de l'encéphale permettaient de mieux réussir (Gaspar, 2017).

Concrètement les élèves avaient une formation hebdomadaire d'une heure par semaine en moyenne au cours de laquelle ils avaient un cours sur le fonctionnement du cerveau,

la mémoire, les différentes formes d'intelligence, l'influence des émotions et de l'environnement dans l'apprentissage, les neuro-mythes, etc. (Cf annexe n° 1)

1.1.2 Observations générales et questions induites

Mais comment donc parvenir à la réussite du plus grand nombre par l'utilisation de supports adaptés à chaque élève ? Comment aider les élèves à « apprendre à apprendre » ? Quels outils sont disponibles et mobilisables en situation de classe ? Répondre à ces questions implique de faire appel aux sciences cognitives, à la neuroergonomie et plus particulièrement à la métacognition, compris comme l'activité mentale qui permet à l'individu de s'interroger sur ses processus mentaux, d'en comprendre les rouages pour en jouer. Concrètement, c'est le fait que les élèves, tout comme l'enseignant, aient une pratique réflexive sur leur manière de penser, d'élaborer des stratégies pour accomplir une tâche, leur manière d'apprendre mais aussi sur leur(s) support(s) de prédilection (écrit, oral mais aussi le rapport à l'image, à la couleur, à l'écoute, etc.).

De mémoire, nous n'avons jamais, au cours de notre scolarité (primaire, collège et lycée), pratiqué de retours métacognitifs conscients et explicites. Nous n'avons donc pas la conviction intime et assurée que la métacognition peut aider un élève à réussir. En revanche, et ce de manière empirique, par l'expérience que nous avons acquise au cours de nos études supérieures, nous savons que la réflexivité sur sa façon de travailler est importante. S'interroger sur soi, ses manières de faire, ses méthodes d'apprentissage et surtout savoir modifier ses stratégies, apprendre de celles des autres est un atout considérable dans un parcours scolaire.

Nous sommes parvenus à ces interrogations en observant des élèves ayant des difficultés à l'écrit et *a contrario* des capacités plus prononcées à l'oral. Nous partons aussi de notre propre expérience d'élève et du long processus d'apprentissage de soi-même. Se connaître pour mieux réussir, mieux apprendre, savoir si le visuel est mieux retenu que l'audio, si la mémorisation passe par une relecture à voix haute, une réécriture, un code couleur ou bien un mixte de ces méthodes. Comprendre pourquoi on réussit mieux un exercice qu'un autre, modéliser ses cheminements de pensée pour acquérir des automatismes mais aussi pour repérer et corriger et ainsi apprendre de ses erreurs. De même, nous pensons que la métacognition peut aider les élèves à développer certaines compétences spécifiques à l'histoire géographie en cycle 4 comme « raisonner, justifier une démarche et les choix effectués ».

1.1.2.1 La discipline Histoire-Géographie-EMC et la métacognition

L'enseignement de l'Histoire-Géographie tire en partie sa richesse du fait qu'il fait appel à différentes logiques, différentes intelligences par l'utilisation de supports divers et variés (Photographies, cartes, tableaux statistiques, images, textes, vidéos, etc.) mais aussi par les travaux, tout aussi divers (activités en groupe, présentation écrite ou orale d'un événement, d'un personnage, création de frises ou de cartes, recherches internet, débats, etc.), qui supposent une capacité à la polyvalence et à l'adaptation. La discipline est particulièrement propice au développement de compétences transdisciplinaires, comme la maîtrise de différents langages, l'analyse et la compréhension d'un document ou encore la coopération et la mutualisation.

De prime abord, il peut paraître plus complexe d'exercer des retours métacognitifs dans ce domaine d'étude que dans d'autres. Les mathématiques sont bien souvent pris en exemple pour les exercices ayant trait à la métacognition (Noël, 1997). Pourtant, à l'instar de ce dernier un résultat peut être obtenu de plusieurs manières. La place de l'erreur, elle, est en revanche divergente. Il n'y a qu'une réponse à un calcul alors qu'il peut y avoir des réponses relativement différentes et plus ou moins développées à une question ouverte sans que celles-ci soient « fausses » du moment qu'elle est argumentée. Pourtant nous pensons que, comme toute science, il existe des procédés opératoires et que, sans parler de « recettes magiques », les apprenants peuvent avoir une réflexion sur leur manière de faire et de penser à dessein de s'améliorer et de trouver des modes opératoires adéquats, adaptés à leur profil – prenant en compte leurs points faibles et leurs points forts – et leur permettant d'acquérir une certaine autonomie.

1.3 Confrontation avec le réel

1.3.1 Observations de pratiques métacognitives

Au cours de nos expériences en établissement, ayant décidé très tôt d'être attentif à tout ce qui pouvait s'apparenter à de la métacognition, nous avons pu constater que les retours métacognitifs se faisaient de manière très inégale, tant dans leur périodicité que dans leur approfondissement.

1.3.1.1 Des freins multiples...

Tous les enseignants ne sont pas convaincus du bienfait de l'exercice et donc le néglige. D'autres pensent que la métacognition peut apporter aux apprenants mais limitent ce type d'intervention qu'ils considèrent comme trop chronophage pour être mis en place lors de chaque séance. D'autres encore ne connaissent simplement pas le concept de métacognition.

Nous avons pu observer que même lorsque celle-ci était opérée elle s'arrêtait à un premier degré, à des choses très simples concernant les supports de prédilection des élèves, leurs manière d'apprendre une leçon ou encore la transmission d'astuces méthodologiques. Et ce, sans qu'il y ait une réelle réflexion en aval, par des retours métacognitifs, comme en amont d'un exercice, par les stratégies que les élèves peuvent adopter. Ce frein peut être décisif surtout lorsque l'on sait que la conscience de la manière qu'ont les élèves de réfléchir passe avant tout par la parole, par les interactions avec l'enseignant (Doudin et Martin, 1999).

De surcroît, nous avons pu constater que les apprenants pouvaient constituer un frein à la bonne marche de la métacognition s'ils ne sont pas suffisamment enrôlés et convaincus par la démarche métacognitive. Ainsi ils peuvent répondre aux questions de l'enseignant, opérés des retours métacognitifs quand on le leur demande sans pour autant s'approprier l'exercice et le faire d'eux même. Par exemple, on a plusieurs fois remarqué que la classe « neurosciences » que nous avons eu en charge durant notre stage de M1, bien que formée à l'exercice, ne l'appliquait pas dans tous les cours, n'en ressentait pas l'utilité et voyait ça comme un travail supplémentaire.

Les savoirs sont un énième frein. Il est difficile pour un individu de rendre explicite ce qui relève de l'implicite. Les savoirs et savoir-faires sont parfois très ancrés dans l'inconscient. Et l'utilisation de ceux-ci dans le contexte d'une séance relève alors de l'automatisme sans que l'apprenant se demande pourquoi il opère de telle ou telle manière. Un maigre vocabulaire permet difficilement, ou de manière fastidieuse, de décrire ses cheminements de pensée. Ceci interroge sur les préalables qu'un individu doit avoir pour être capable de réfléchir et de verbaliser ses processus mentaux. Pour expliciter ces quelques propos on peut ici se référer au modèle du triangle didactique de Houssaye (Houssaye, 1988) : les trois pôles (Enseignant, Apprenants, Savoirs) sont ainsi mobilisés et interdépendants dans l'exercice de la métacognition.

1.3.1.2 ... Pour des résultats peu convaincants...

Lors de nos observations, nous avons pu remarquer que « former » des élèves à la métacognition et aux neurosciences était un projet ambitieux qui se heurtait aux réalités des programmes scolaires, au temps et aux habitudes. Les discussions informelles que nous avons eues avec certains des enseignants lors de notre premier stage ont montré que le projet de neuro-éducation s'était étiolé et que ceux-ci avaient arrêté de suivre les prescriptions au bout de quelques mois, faute de temps et ne percevant pas d'effets particuliers. La question étant ici affaire de priorités. Nous même, lors de notre prise en charge de la classe « neuro », avons pu constater que les élèves n'appliquaient pas les principes qui leurs étaient enseignés, du moins de manière explicite.

1.3.1.3... qui peuvent néanmoins servir de base

Ces résultats, par leur subjectivité, ne peuvent pas être érigés en vérité générale. En effet, ceux-ci peuvent tenir à une multitude de facteurs, notamment dus au contexte, qui ne sont pas forcément inhérents à l'exercice métacognitif en classe. Néanmoins, on constate qu'un enseignement de la métacognition qui n'est pas suivie d'effets concrets du type auto-évaluation, série de questions qui pousse à la réflexivité lors d'une tâche, ou encore retours métacognitifs ponctuels, n'est pas suffisamment enrôlant pour convaincre les élèves du bien-fondé de la pratique. Or, nous postulons le fait que si les élèves ne sont pas convaincus ou bien si l'enseignant n'instaure pas des habitudes, la métacognition s'avère inefficace. Peut-être y-a-t-il nécessité de « forcer » un peu les élèves en notant par exemple leur capacité à l'auto-questionnement.

Dès lors de nouvelles questions émergent de cette confrontation avec le réel : peut-on aller plus loin que les astuces méthodologiques dans la métacognition avec les élèves et à quels moments la pratiquer pour que celle-ci soit efficace ? On l'a vu il y a une demande institutionnelle pour que les enseignants adoptent une pratique métacognitive et en fassent l'exercice avec les élèves. Cette demande n'est relativement pas suivie d'effets. En cause, les nombreux freins qui font obstacles à une métacognition aboutie, utile et surtout qui convainc ses pratiquants. Il s'agira donc de s'intéresser plus en détails au concept de métacognition, d'en comprendre les rouages pour nous permettre d'opérationnaliser ce dernier à dessein de l'analyser.

II / Cadre théorique du concept

2.1. La métacognition : un concept complexe

2.1.1 Une définition composite...

Il s'agit en premier lieu de définir ce qu'est la métacognition. Le mot est formé du préfixe « méta », tiré du grec $\mu \epsilon \tau \alpha$ qui se traduit par «au-dessus (de), avec, après» (CNRTL.fr) et qui induit l'idée de transcendance, de niveau supérieur. Le mot « cognition » est, lui, tiré du latin *cognitio* qui signifie le « processus d'acquisition de la connaissance » (CNRTL.fr) ou plus largement le fait de connaître. D'un point de vue étymologique la métacognition est donc la cognition de la cognition. Cette définition primaire, trop restrictive d'un point de vue conceptuelle a été remaniée, à dessein de servir de concept opérationnel, par les chercheurs, et ce dans plusieurs domaines (psychologie, sciences cognitives, sciences de l'éducation, neurosciences, etc.).

Dans le cadre de ses travaux sur la mémorisation intentionnelle chez l'enfant, le psychologue J.H. Flavell introduit, dans les années 1970, le concept et le définit ainsi : «La métacognition se rapporte à la connaissance qu'on a de ses propres processus cognitifs, de leurs produits et de tout ce qui y touche, par exemple, les propriétés pertinentes pour l'apprentissage d'information ou de données [...] la métacognition se rapporte entre autres choses, à l'évaluation active, à la régulation et l'organisation de ces processus en fonction des objets cognitifs ou des données sur lesquelles ils portent, habituellement pour servir un but ou un objectif concret » (Flavell, 1976, p.232 cité dans Houdé, 2003, p289). On a donc avec cette définition une articulation entre la connaissance des opérations mentales, le savoir métacognitif et les stratégies qui peuvent en découler, les expériences métacognitives.

Jean-Emile Gombert s'est lui aussi attaché, dans le cadre de ses travaux sur le développement métalinguistique à définir le concept : «domaine qui regroupe ; 1- les connaissances introspectives conscientes qu'un individu particulier a de ses propres états et processus cognitifs, 2- les capacités que cet individu a de délibérément contrôler et planifier ses propres processus cognitifs en vue de la réalisation d'un but ou d'un objectif déterminé. » (Gombert, 1990, p.27, cité dans Noël, Romainville & Wolfs, 1995, p. 49)

Autre définition, plus simple, mais sans doute plus concrète et opérante est celle que nous donne N.Delvolvé (Delvolvé, 2012) : «La métacognition est la représentation que

l'élève a des connaissances qu'il possède et de la façon dont il peut les construire et les utiliser ». Le terme peut aussi désigner « les mécanismes de régulation ou de contrôle du fonctionnement cognitif » (Brown, 1987). D'autres auteurs définissent de manière métaphorique la métacognition : Deux personnes coexistent en une seule, l'une exécute, l'autre organise, se regarde agir, planifie, évalue, contrôle et réorganise. (Taurisson, 1988 ; Lafortune & Saint-Pierre, 1996, dans Lafortune, Jacob & Hébert, 2000)

D'autres encore préfèrent rester concis et pensent la métacognition comme «des opérations mentales sur des opérations mentales» et considèrent que «ce qui est spécifique à la métacognition, c'est qu'il s'agit d'une opération de second ordre, d'une opération mentale d'un apprenant qui prend pour objet une autre opération mentale du même apprenant » (Noël, Romainville & Wolfs, 1995, p. 50). Découle alors de ces opérations une production soit de connaissances, soit d'actions.

On l'a vu la métacognition n'a pas une définition unique. Ce caractère composite est en grande partie dû au fait que le concept est utilisé dans plusieurs champs scientifiques (psychologie, sciences cognitives, sciences de l'éducation, etc.), qui chacun utilise un vocable spécifique à leur domaine. Le concept se définit alors bien souvent par le contexte dans lequel il est exploité.

2.1.2... qui fait débat

En 1995, dans un article intitulé « La métacognition : facettes et pertinence du concept en éducation », les auteurs B.Noël, M. Romainville et J-L. Wolfs remarquent que le concept ne fait pas l'unanimité chez les chercheurs, qui, pour beaucoup, lui reproche « une trop grande généralité ou un manque de valeur opératoire » (Noël, Romainville & Wolfs, 1995, p. 48). Stanislas Dehaene note lui aussi que, selon certains philosophes, « l'expérience consciente, par nature subjective, échapperait à l'expérimentation » (Deheane, 2006, en ligne, paragraphe 65). Ce dernier ne partage pas cet avis et au contraire croit en l'accès à l'inconscience, qui devient alors une expérience consciente.

Le concept de métacognition n'a pas une définition unique (cf supra), bien que l'on retrouve de manière récurrente les termes de « contrôle », d'« organisation », et de « connaissance » ou bien des synonymes de ces derniers . Cette difficulté est liée au fait que ce dernier ne fait pas consensus dans la communauté scientifique (Lafortune & Saint-Pierre, 1996). En effet, certains auteurs considèrent qu'on devrait, pour mieux cerner ce concept, réserver le terme métacognition à l'aspect des connaissances métacognitives (Wellman, 1978, ; Brown, 1987 ; Gleitamn, 1985). D'autres, au contraire, préfèrent

l'utiliser exclusivement dans le sens de contrôle et de régulation des processus mentaux. De surcroît, il y a bien souvent un flou dans la frontière entre ce qui est cognitif et ce qui est métacognitif (Noël, Romainville & Wolfs, 1995). Les didacticiens L.Lafortune et L.Saint-Pierre nous éclairent alors sur ce point en prenant l'exemple de la lecture : « Se poser des questions en lisant un texte est considéré comme une stratégie cognitive si on le fait dans le but de mieux apprendre et comme une stratégie métacognitive de contrôle et de régulation lorsque le but est de vérifier si on a mieux appris.» (Lafortune & Saint-Pierre, 1996, p.29).

2.1.3 Un concept ancien et labile

Cette réflexivité sur la manière dont nous pensons et apprenons est relativement récente dans le domaine des sciences de l'éducation (les années soixante-dix). Après l'introduction du concept de métacognition par Flavell dans les années 70, celui-ci connut un engouement considérable notamment dans le cadre du développement du paradigme cognitiviste qui considère l'activité mentale de l'apprenant comme un objet de recherche possible (Noël, Romainville & Wolfs, 1995). En revanche la réflexion sur les processus de conscience, sur le fait de les verbaliser et de les exploiter, est, elle plus ancienne et puise ses racines dans la psychologie freudienne. La théorie de la prise de conscience de Piaget, soit le processus de conceptualisation (Piaget, 1974), va être le point de départ de recherches sur le concept de "métacognition" en psychologie. Par exemple, le psychologue canadien A.Pinard développe en 1992 le concept de « méta conscience» qui est une forme supérieure de conscience. Il théorise le fait que, le sujet, pour continuer son développement ne doit plus seulement connaître et appliquer les stratégies pour résoudre un problème mais se demander pourquoi ces stratégies sont efficaces (Chanel Balas, 1998). De manière symétrique, les psychologues se sont intéressés à l'inconscient, notamment à ce qui relève du pré-réfléchi :

« Le pré-réfléchi, comme son nom l'indique, n'a jamais été conscientisé, il devra faire l'objet d'une prise de conscience pour accéder à la conscience. Il contient : * Les connaissances automatisées, (implicites ou tacites). * Les connaissances dormantes, parce que le sujet ne s'est jamais posé la question de leur existence. * Les connaissances en acte de Piaget, connaissances précédant la conceptualisation, mais dont l'existence est prouvée par la réussite, sans que le sujet soit capable de dire le pourquoi de cette réussite. » (Chanel Balas, 1998, p.43).

Dans le domaine des sciences éducatives la métacognition a cependant véritablement connu un bond dans les années 1990. En effet, les chercheurs s'y intéressent de plus en

plus, conjointement au développement des neurosciences et de leurs outils qui ont permis de comprendre le fonctionnement du cerveau humain, notamment grâce au développement de l'imagerie médicale (IRM fonctionnelle). Ces avancées technologiques sont alors venues étayer les théories que les psychologues et les didacticiens défendaient depuis J.H Flavell.

2.1.4 Un vocable inhérent

Ce tableau sur le vocable utilisé est loin d'être exhaustif et nous n'avons pas cherché à ce qu'il le soit. Nous avons ici recherché à brosser un tableau succinct, énumérant et définissant les notions qui sont récurrentes et inhérentes lors d'une pratique métacognitive.

Figure 1 : Tableau des termes et de leurs définitions utilisés dans le cadre de la métacognition

| | |
|---|--|
| <p>Compétences métacognitives / Habilités métacognitive</p> | <ul style="list-style-type: none"> - savoir observer, savoir être attentif, savoir gérer ses émotions, savoir utiliser sa mémoire, savoir raisonner, savoir comprendre et apprendre (N.Dévolvé, 2012) - savoir planifier, savoir contrôler et savoir réguler (Lafortune, Jacob & Hébert, 2000) |
| <p>Métamémoire</p> | <ul style="list-style-type: none"> - savoir ce que je ne sais pas (N.Dévolvé, 2012) - les connaissances et les processus métacognitifs qui font référence au domaine de la mémoire |
| <p>Métarésolution</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Les différents chemins empruntables pour résoudre un problème (N.Dévolvé, 2012) - les connaissances et les processus métacognitifs qui font référence au domaine de la résolution d'un problème |
| <p>Stratégies métacognitives</p> | <ul style="list-style-type: none"> - « connaissances et croyances dont disposent les individus relativement aux stratégies cognitives, qui permettent de progresser vers l'objectif » - « A pour fonction de gérer et contrôler les |

| | |
|---|--|
| | progrès » |
| Métaconnaissances / savoir métacognitif | «Ensemble des connaissances et des croyances stockées en mémoire à long terme concernant les variables susceptibles d'affecter le déroulement et l'issue des activités cognitives » (Houdé, 2003, p.290) - connaissances concernant la connaissance de l'acquisition des connaissances |
| Retours métacognitifs | - exercice de verbalisation du processus de pensée. Expression utilisée dans le cadre d'un cours. |
| Tâches cognitives | - tâche dont « la résolution nécessite la mise en œuvre de processus de contrôle tels que la planification, l'anticipation, l'évaluation des stratégies et (ou) des résultats. |
| Métaconscience | - moins large que le concept de métacognition. |

Plus qu'un concept, la métacognition est un champ théorique qui comprend une multitude de concept, qui intéresse plus d'un domaine scientifique et autour duquel gravite un certain nombre de théories.

2.2 Apports scientifiques connexes

2.2.1 prise en compte des intelligences multiples dans le cadre de la métacognition

Ayant conscience de la diversité des élèves, de leurs apprentissages, l'enseignant qui s'intéresse à la métacognition et à la manière dont il peut agir pour aider les élèves à apprendre à apprendre peut avoir recours à la théorie des intelligences multiples développée par Edward Gardner (Gardner, 1983). Ce psychologue américain pense l'intelligence comme une donnée propre à chacun, que l'individu va développer au cours de sa vie. Il propose une grille de lecture pour observer les différences cognitives et distingue alors 8 types d'intelligence : L'intelligence corporelle ; interpersonnelle ; intra personnelle ; logique- mathématique ; musicale- rythmique ; naturaliste ; verbale-linguistique et visuelle-spatiale. Cette classification permet de dépasser le schéma binaire classique de l'auditif ou du visuel mais aussi de remettre en cause la « pensée QI » qui conçoit l'intelligence comme innée. E. Gardner rappelle, dans un entretien paru dans les cahiers pédagogiques (Abdelgaber, 2005), qu'il ne s'agit pas là d'une méthode éducative

mais d'un fait que l'enseignant doit prendre en compte dans sa préparation de cours ou dans ses évaluations, en d'autres termes opérer une différenciation pédagogique. En effet, les évaluations en France portent surtout sur l'intelligence logique et langagière et favorisent les élèves ayant ce type d'intelligence. Par conséquent les élèves ayant une des six autres intelligences sont moins enclins à réussir les tests qui leur sont proposés, créant, de fait, de l'inégalité scolaire.

Cette théorie des intelligences multiples a fait l'objet de nombreuses publications et figure parmi les outils que met à disposition le site Eduscol.Education.fr (ex : <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche7819.pdf>)

De plus, les neurosciences sont venues confirmer celle-ci en montrant que, selon l'activité, le cerveau active et stimule différentes zones et que ces zones peuvent être plus ou moins développées selon les individus (Dehaene, 2013). Faire prendre conscience aux élèves que le cerveau fonctionne de manière différente selon l'individu peut alors avoir des résultats bénéfiques et aider à concevoir sa manière de pensée, à faire de la métacognition afin de progresser et de développer son intelligence.

Cependant, cette prise de conscience des intelligences multiples dans la pédagogie souffre de quelques écueils qu'il est nécessaire de dépasser. Ainsi, le didacticien Gérard De Vecchi recense dans son ouvrage *Aider les élèves à apprendre* (De Vecchi, 2010) les quelques pièges à éviter. Il indique alors qu'il est important de ne pas s'enfermer dans des stéréotypes et que les profils cognitifs ne sont pas tranchés, qu'un individu « n'est pas forcément l'un ou l'autre mais plutôt l'un ou plutôt l'autre... et quelques fois les deux » (De Vecchi, 2010, p.81). L'auteur invite de même à « ne pas tomber dans des simplifications abusives » et à « ne pas croire que tous les profils se valent », au sens où certains sont plus adaptés à l'école et que d'autres, *a contrario*, constituent de véritables obstacles. Enfin, De Vecchi met en garde contre le fait de « faire essentiellement fonctionner les élèves dans les techniques qui leur conviennent pour accentuer leur « rentabilité » » (De Vecchi, 2010, p.81) et indique qu'il peut être plus pertinent de développer des qualités opposées (les faiblesses de l'élève) pour ne pas accentuer les déséquilibres.

La théorie des intelligences multiples s'avère donc être un outil utile pour penser l'intelligence et par la même la métacognition avec des élèves. Pour autant, toute théorie, aussi valide soit-elle ne prend-elle pas une valeur opérationnelle seulement si l'enseignant est en prise avec elle ?

2.2.2 La place de l'enseignant dans la métacognition : concevoir pour transmettre

Les didacticiens P.A. Doudin et D. Martin insistent, dans un article paru dans la Revue française de pédagogie (1999), sur le rôle de l'enseignant et des interactions élève/enseignant. Selon eux, les compétences scolaires relèvent de trois types de variables : Les variables extrascolaires, les variables ayant trait à la relation école/famille et enfin, les variables propres à l'école qui reposeraient, elles, sur deux types d'effets : les « effets établissements » et les « effets maîtres ». Ces derniers sont au centre du propos et les auteurs postulent le fait que la conception que l'enseignant a de l'intelligence influe sur la réussite des élèves. Cette conception peut être innéiste, auquel cas l'enseignant pense l'intelligence comme quelque chose de fixé dès la naissance et sans possible évolutions, ou bien l'enseignant se place dans un paradigme constructiviste et interactionniste et conçoit l'intelligence comme une construction, une matière modifiable et évolutive. Ces modèles conceptuels (Doudin et Martin, 1999) ont des effets sur le style éducatif de l'enseignant. Ainsi, la place de l'erreur va diamétralement différer, au même titre que la façon de poser des questions (fermées ou ouvertes par exemple). P.A Doudin et D. Martin pensent qu'il faut largement dépasser la conception innéiste de l'intelligence où l'enseignant se place dans une posture de contrôle, et privilégier au contraire la posture d'étayage qui va vers le lâcher prise (Bucheton et Soulé, 2009), le développement de la fonction d'autoévaluation étant essentiel pour que l'élève apprenne de ses erreurs et se construise des stratégies. Par conséquent il se place dans le courant de l'éducation cognitive de F. Büchel qui met l'accent sur la nécessité d'apprendre à apprendre plutôt que sur l'apprentissage de notions particulières, de connaissances sans lien entre elles (Büchel, 1995). Les auteurs donnent enfin les quatre conditions que doit remplir un enseignant pour être un pédagogue efficace : être constructiviste ; être interactif, c'est à dire jouer sur les interactions enseignant/élève/élèves/savoir ; agir sur la motivation des élèves (exemple : revaloriser l'échec) ; être métacognitif et ainsi favoriser les moments de réflexion chez les élèves sur la manière dont ils agissent). De même, Michel Perraudau, chercheur en psychopédagogie, prend dans son ouvrage *Les stratégies d'apprentissage* (Perraudau, 2006), l'exemple de l'exercice de « l'âge du capitaine » de Barruck (1992). Selon lui, les résultats de l'exercice ne démontrent pas que les élèves sont naïfs et cherchent forcément à répondre à un problème sans adopter une posture critique mais bien qu'un exercice mal explicité par l'enseignant a des conséquences néfastes. Il indique que « les élèves sont en capacité de mobiliser des stratégies pertinentes, mais certaines pratiques pédagogiques, surtout lorsqu'elles ne sont pas explicitées, entravent leur compréhension, déforment ou interdisent même de construire des apprentissages critiques » (Perraudau, 2006, p.33-34). On retrouve donc ici l'idée que l'enseignant tient une place centrale et décisive pour qu'une métacognition prenne sens. Si les questions

posées aux élèves pour enclencher une réflexivité ne sont pas suffisamment explicites et orientées ou encore si l'enseignant n'a pas donné les outils nécessaires (exemples : vocabulaire, fiche d'aide, cours en amont, explicitation de ses propres stratégies, etc.). Il peut y avoir un blocage. Dans ce cas les élèves ne vont rester qu'à un premier degré de métacognition, répondre aux questions posées, sans forcément mobiliser de métaconnaissances ni même expliciter leur cheminement de pensée.

2.2.3 Neurosciences et métacognition

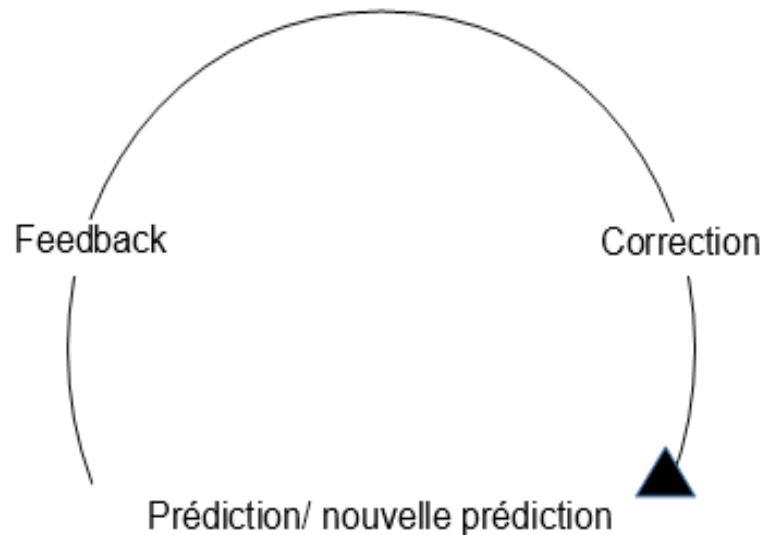
Les neurosciences regroupent « l'ensemble des sciences et disciplines qui étudient le système nerveux » et qui ont un « objectif commun : la connaissance du système nerveux, de son fonctionnement et des phénomènes qui émergent de ce fonctionnement » (CNRTL. Fr). Elles ont apporté, par des méthodes issues de domaines d'études telles que la biologie ou l'imagerie médicale, un éclairage nouveau sur la métacognition et plus largement sur la psychologie cognitive et le fonctionnement du cerveau humain.

Le neuroscientifique Stanislas Dehaene, occupant la chaire de neuroscience au Collège de France, part du constat que le cerveau contient des algorithmes ancrés que l'apprentissage active, que la plasticité cérébrale est plus importante que ce que l'on croyait (on en revient ici à la pensée constructiviste dans laquelle l'intelligence se construit à partir d'outils et évolue). Selon lui, on peut distinguer quatre piliers de l'apprentissage. Ces piliers sont la condition sine qua non pour bien apprendre.

Le premier pilier, « l'attention », est défini comme le « mécanisme de filtrage qui permet de sélectionner une information et d'en moduler le traitement » (Dehaene, 2013), notre cerveau doit sélectionner les informations, faire le tri pour se focaliser sur ce qui est important de retenir. Or, pour que ce tri puisse se faire de la manière la plus efficace il faut éviter la surabondance d'informations mais attirer, guider cette attention, vers les points importants. Un autre postulat de l'auteur concerne l'engagement de l'apprenant dans son apprentissage, celui-ci doit en effet être actif, participer à son apprentissage. Ce deuxième pilier peut être rapproché du concept de « zone proximale de développement » (Vygotski, 1934) car il pointe le fait que, en rendant les conditions d'apprentissages plus difficiles, l'apprenant doit faire un effort cognitif plus poussé, est donc plus engagé et plus apte à recevoir des informations. S.Dehaene conseille donc de rester aux extrêmes limites de la zone proximale de développement. Le retour d'informations constitue le troisième pilier, et non des moindres. En effet, il fait état de la place fondamentale de l'erreur dans le processus d'apprentissage, de sa fertilité en termes de métarésolution (Delvolvé, 2012). Le cerveau fonctionne par itérations et remarque donc les erreurs déjà commises pour les

corriger (quatre étape à cela : la prédiction, le feedback, la correction et la nouvelle prédiction). Le quatrième et dernier pilier concerne la consolidation des acquis. Celui-ci passe par l'automatisation des connaissances et des procédures, la répétition des tâches et l'effort de mémorisation.

Figure 2 : Schéma du retour d'informations selon S. Dehaene :



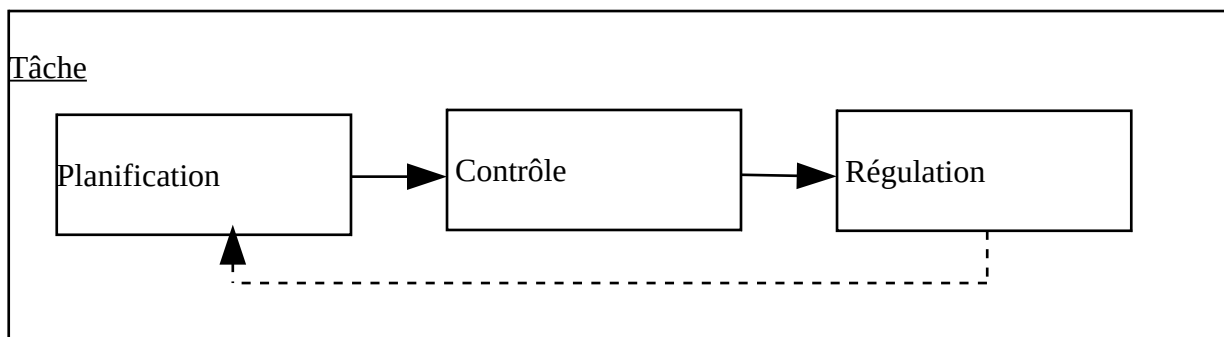
Si un schéma sur le retour métacognitif était à faire il serait exactement le même que ce schéma sur le retour d'information. Si on illustre ce schéma par un exemple on pourrait dire que l'apprenant, pour résoudre un problème, pense à une réponse (la prédiction) de base, mais ensuite son expérience lui fait se souvenir des erreurs qu'il a pu commettre (le feedback) dont il se sert pour s'autocorriger (la correction) et alors penser à une nouvelle réponse (La nouvelle prédiction).

Un des autres axes de travail de ce même chercheur porte sur les concepts de conscience et d'inconscience. Dans sa leçon inaugurale au collège de France il déclarait : « nous avons besoin d'être conscient pour réfléchir rationnellement » (Dehaene, 2006). Il met ainsi en lumière la nécessaire et possible prise de conscience de ce qui relève de l'inconscient pour réfléchir avec raison, de manière efficiente.

2.3 La métacognition : quels modes opératoires ?

Pour un apprenant, pratiquer la métacognition nécessite des habiletés métacognitives. Ces habiletés peuvent être classées en 3 grands champs (Lafortune, Jacob & Hébert, 2000) : la planification, le contrôle, la régulation.

Figure 3 : Schéma des étapes successives lors du travail sur une tâche (Lafortune, Jacob & Hébert, 2000)



La planification est l'étape dans laquelle l'apprenant prévoit les étapes de réalisation d'une tâche, se fixe un but à atteindre, choisit une stratégie en fonction du but et l'ajuste si nécessaire. Le contrôle vise à vérifier, à évaluer pour l'apprenant si il est sur la bonne piste, si sa stratégie est pertinente. Enfin, la régulation est l'étape qui consiste à modifier ou ajuster sa démarche en fonction de l'étape précédente (Cf supra Figure 3). Ainsi, pour qu'un apprenant devienne autonome, il importe qu'il apprenne à gérer son processus d'apprentissage, à élaborer des stratégies qui sont à la fois de nature procédurale (comment faire) et de nature conditionnelle (quand et pourquoi le faire, quand et pourquoi s'ajuster en cours d'exécution de la tâche).

L'exercice de la métacognition avec des apprenants peut s'appuyer sur des objectifs précis et atteignables. Les didacticiens québécois L. Lafortune et L. Saint-Pierre (Lafortune et Saint-Pierre, 1996) nous donnent quelques exemples de ce que l'enseignant peut donner comme objectifs métacognitifs aux élèves :

Figure 4 : Exemples d'objectifs métacognitifs (Lafortune et Saint-Pierre, 1996)

- Identifier certaines de ses attitudes, de ses émotions et de ses méthodes de travail à l'égard d'une discipline scolaire et de son apprentissage.
- Reconnaître que ses préjugés, mythes et croyances constituent des obstacles à la réussite.
- Réviser ses opinions à l'égard d'une discipline à la lumière des idées émises par

les autres.

- Développer une stratégie pour surveiller sa propre démarche.
- Mieux comprendre la démarche des autres.
- Examiner la façon dont on explique un problème aux autres.
- Comparer sa façon de résoudre les problèmes avec celle des autres.
- Discuter de la ou les stratégies les plus intéressantes.
- Reconnaître la résolution de problèmes comme étant une partie importante de l'apprentissage
- Prendre conscience de l'importance de justifier sa façon d'argumenter ou de tirer des conclusions

Ces objectifs ont pour but d'accompagner l'apprenant dans une démarche de réflexivité continue. En revanche ceux-ci ne sont pas mesurables, ce qui laisse place à une grande subjectivité. On peut alors plus les considérer comme des grands principes que des objectifs.

Un autre modèle d'exercice métacognitif nous est proposé par N.Delvolvé, qui, dans un article intitulé « Métacognition et réussite des élèves », se pose la question de savoir s'il suffit de mettre les élèves en activité lors d'une séance pour qu'ils s'approprient les savoirs et savoir-faire, objectif premier de l'enseignant lorsqu'il prépare une séance. Elle s'intéresse ainsi aux concepts de « compétences métacognitives » (savoir observer, savoir être attentif, savoir gérer ses émotions, savoir utiliser sa mémoire, savoir raisonner, savoir comprendre et apprendre), de « métamémoire » (savoir ce que je ne sais pas) et de « métarésolution » (les différents chemins empruntables pour résoudre un problème). Dès lors, l'auteur propose une série de tests mnésiques ayant pour objectif d'aider les élèves à prendre conscience qu'ils possèdent plusieurs types de mémoires et que leurs compétences métacognitives sont essentielles pour leur réussite. Ainsi, l'efficacité de la mémoire est différente selon qu'on associe ou non une connaissance à une image, il s'agit là de créer les liens. L'auteur termine sa démonstration en postulant que « la construction par l'élève de compétences métacognitives est le préalable pour qu'il s'approprie les savoirs scolaires », en cela l'enseignant a la responsabilité d'accompagner l'apprenant vers cette prise de conscience. Notons tout de même que les tests ont été réalisés sur des élèves du primaire mais N.Delvolvé affirme que les résultats seraient les mêmes pour des élèves du secondaire.

B. Noël, M. Romainville et J-L. Wolfs ont proposé un schéma (cf infra Figure 5) pour classer les opérations métacognitives. Celui-ci se compose de trois branches :

- Le mode métacognitif :

- Un mode descriptif, dans lequel l'apprenant évoque ses processus de pensée.

Exemple : Je lis d'abord une première fois l'ensemble du texte, puis j'essaie de comprendre.

- Un mode évaluatif, l'apprenant émet un jugement sur son fonctionnement cognitif.

Exemple : « Je devrais lire phrase par phrase et essayer de me poser des questions sur le texte pour le comprendre ».

Exemple 2 : « Lors d'une prise de note je devrais utiliser moins de symboles et les remplacer par des abréviations. Idem, je pense qu'il serait plus judicieux d'utiliser des flèches en plus des tirets pour mieux hiérarchiser les idées. »

- L'activité métacognitive se compose de :

- L'explicitation, activité durant laquelle l'apprenant explicite ses procédures

Exemple : Pour prendre des notes, j'utilise des symboles qui font références à des mots ou à des expressions et j'utilise des tirets pour différencier les idées. J'écoute et je reformule les phrases / Je note ce que l'enseignant dit sans réfléchir au sens)

- L'analyse où l'apprenant choisit entre plusieurs éléments de sa cognition.

Exemple : J'ai de meilleurs résultats (résultat cognitif observé) lorsque je reformule les phrases avant de les prendre en notes (procédure).

Exemple 2 : Je comprends généralement mieux (résultat cognitif observé) lorsque je fais des tirets que de longs paragraphes (procédure).

- La conceptualisation, niveau durant lequel « l'apprenant abstrait de différentes situations analysées des règles générales applicables à plusieurs contextes » (Noël, Romainville & Wolfs, 1995, p. 52).

Exemple : « Une bonne prise de notes dépend du type d'information »

Exemple 2 : « La prise de note se fait plus aisément le matin »

- L'objet :

- Réflexions sur un acte cognitif passé.

Exemple : comment ai-je pris en note lors de la dernière séance ?

- Réflexions sur un acte cognitif en cours de réalisation ou futur.

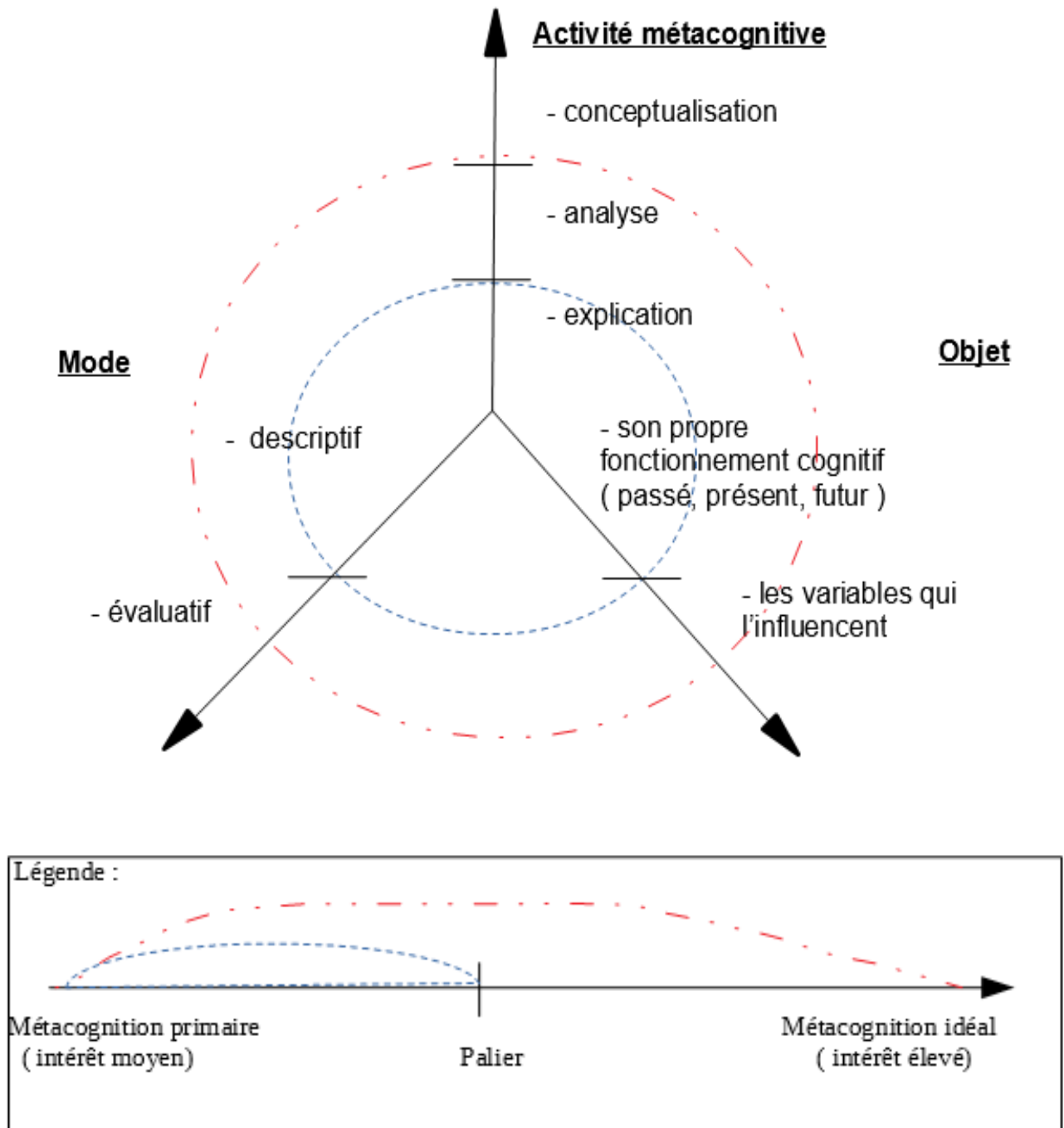
Exemple : Comment suis-je en train de prendre en notes, ne puis-je pas faire autrement car je me souviens de certains symboles qui sont plus efficaces. Comment pourrais-je remobiliser ses notes ? Dans quel contexte ?

- Impact de l'environnement, influence des stratégies des autres apprenants.

Exemple : J'arrive mieux à prendre des notes dans une salle où les murs sont blancs car je ne suis pas distrait.

Exemple 2 : J'ai l'impression d'être plus efficace et d'apprendre mieux quand je suis avec une personne qui me pose des questions ou alors qui répond aux miennes.

Figure 5 : schéma enrichi du modèle des « Opérations métacognitives produisant des connaissances » (Noël, Romainville & Wolfs, 1995, p. 51)



2.4 Bilan du cadre théorique et reformulation de la problématique

La métacognition intéresse plus d'un domaine scientifique. Nous avons tenté dans cette partie de retracer la genèse de ce champ théorique de manière très général. Bien sûr, prétendre à l'exhaustivité est une utopie dans notre cas, notamment de par la densité et la pluralité théorique. C'est pourquoi nous avons privilégié certaines théories au détriment d'autres. Nous ne retiendrons pas l'entièreté de ce cadre pour la suite de ce mémoire, la majorité ne nous aidant pas à opérationnaliser la métacognition en classe.

Notre sous partie sur les modes opératoires et surtout notre modèle enrichi sur les « opérations métacognitives produisant des connaissances » (Noël, Romainville & Wolfs, 1995) nous servira de base (cf supra : 2.3 La métacognition : quels modes opératoires ?) pour notre analyse. En revanche il sera utile d'évoquer et de se servir ponctuellement des théories et des analyses qui ont été produites sur les intelligences multiples, sur la place du professeur et sur les neurosciences.

Il ne s'agit donc plus seulement de s'interroger de manière large à ce que produit une pratique métacognitive en classe et qu'en sont les effets mais bien de se demander dans quelles mesures la métacognition se révèle être un outil plurifonctionnel au service de l'enseignant et de l'apprenant. Y-a-t-il des apprenants avec qui cet outil s'avère plus efficace ?

III / Méthodologie

3.1. La métacognition un outil polyvalent au service de l'enseignant et de l'apprenant ?

3.1.1 Un outil pour apprendre ?

Apprendre s'apprend au cours de la scolarité, c'est un savoir et un savoir-faire. Cela passe par des questionnements réflexifs et des constats. Un apprenant peut se demander pourquoi il n'arrive pas à enregistrer certaines informations ce qui peut dès lors lui permettre de pallier à ses difficultés par l'élaboration d'une méthodologie qui lui est propre. Par exemple un élève peut constater qu'il a appris et sait restituer l'essentiel d'un cours en faisant une fiche de révision et en associant des images à des concepts, des événements ou des espaces mais qu'au contraire il n'y parvient pas par une lecture seule (Cf supra Figure 4). La métacognition semblerait alors être un facteur qui influence positivement l'apprentissage.

3.1.2 Un outil pour comprendre ?

Comprendre un document, un mot, une leçon, un événement, une consigne requiert des connaissances préalables mais aussi et surtout un investissement. Avoir une pratique métacognitive et mettre en place des procédures, conceptualiser (Cf supra figure 3) des règles générales que l'apprenant peut appliquer dans plusieurs contextes, sur plusieurs exercices. Par exemple un élève peut mieux comprendre un phénomène en modélisant celui-ci via un schéma ou une carte heuristique. Aussi, il peut mieux comprendre une consigne si il a appris ou réfléchi à comment la lire et la traduire.

3.1.3 Un outil pour se perfectionner ?

Une réflexion aide-t-elle à progresser ? Voilà une des interrogations que soulève la métacognition. Cette question de la performance est délicate à quantifier et est proche des deux questions précédentes (Cf supra 3.1.2 et 3.1.3). Pourtant ces deux dernières fonctions peuvent être plus utiles à un certain type d'élève, notamment ceux dit « en

difficulté » . Il s'agit ici principalement pour des élèves n'ayant pas de difficultés particulières et par conséquent ne ressentant pas le besoin d'explicitier leurs démarches, de progresser par l'analyse de ses propres procédures pour les corriger ou les confirmer (jugement positif ou négatif). L'élève peut aussi aller plus loin en conceptualisant ses démarches par des schémas, ou des tableaux dans lequel il indique sa démarche, s'il elle efficace, si non pourquoi et comment y remédier.

3.1.4 Un outil pour déceler des difficultés et y remédier ?

Les élèves n'ont pas tous les mêmes formes d'intelligences, de compétences et habiletés cognitives et métacognitives. L'accent depuis plusieurs années est d'inclure et d'adapter l'enseignement pour qu'il soit accessible à tous les élèves, adapter un enseignement qui a longtemps demandé uniquement aux élèves de s'adapter. Les élèves avec des troubles de l'apprentissage constituent une part importante du public des classes auxquelles sont confrontés les professeurs du secondaire. Diagnostiqués ou non, ces troubles constituent une gêne réelle pour l'élève, en particulier dans le cas le plus courant des dyslexiques. Ceux-ci développent fréquemment des stratégies de contournement de ce handicap cognitif, mais certains restent bloqués face à cette difficulté et peinent à s'adapter. Ainsi, nous pouvons nous demander si la verbalisation par l'élève de ces procédures peut permettre à l'enseignant de déceler des stratégies d'évitement et aussi de permettre de produire des remédiations adaptées.

3.2. Tester en classe le bien-fondé d'une pratique métacognitive

3.2.1 Quel recueil de données

Ce recueil de données a pour but de nous fournir des informations objectives à analyser dans le cadre de cette étude. Les activités que nous avons proposées aux élèves et que nous présentons ici ont pour objectif de déclencher chez eux une réflexion sur leur manière de travailler. Trois grands champs d'analyse nous intéressent comme dit précédemment : le contrôle, la régulation et la planification. Les élèves vont être amenés à verbaliser leur stratégie d'apprentissage de nature procédurale comme de nature conditionnelle.

3.2.2 Contexte de recueil et explicitation

L'ensemble de ce recueil de données a été réalisé au sein des classes dont nous avons eu la responsabilité dans le cadre de nos stages respectifs entre les mois d'octobre 2017 et avril 2018. Sur deux collèges différents, avec des niveaux allant de la 6^{ème} à la 3^{ème}. Ces collèges nous permettent d'être au contact d'élèves aux profils variés (sociaux-économiques et handicap). De nouvelles pistes pour tester la pratique métacognitive en classe nous sont parues intéressantes au fil de nos lectures et de nos expériences.

3.2.2.1 Enquête/sondage post évaluation (questions fermées)

Dès le début de l'année scolaire et universitaire nous avons tenté de préparer un élément pour le recueil de données de notre mémoire. Ce premier élément a consisté à donner aux élèves, en plus de leurs copies, une fiche d'auto évaluation. Celle-ci consiste à poser deux questions écrites à chaque élève. Plusieurs réponses sont proposées et il suffit pour l'élève de cocher celle(s) qui lui semble la(les) plus juste(s). De plus une case « autre » permet à l'élève, s'il le souhaite de proposer une autre réponse ou explication.

La première question est la suivante : « Pourquoi ai-je réussi ou non à répondre aux questions de connaissance sur cette évaluation ? » ; la seconde : « Selon toi, de quelle(s) manière(s) pourrais-tu mieux apprendre ? Mieux réussir ? ». La consigne est de laisser cette fiche anonyme, pour inciter les élèves à la franchise (par exemple, des réponses « je n'ai pas écouté le cours sont apparues »).

Cette fiche a été proposée à une classe de 5^{ème} à la suite d'une évaluation d'histoire comportant quelques questions de connaissances où certains élèves n'ont pas répondu du tout.

Il s'agit ici de recenser les connaissances que les élèves ont de leurs méthodes, leur niveau de métaconnaissance (Cf supra Figure 1)

3.2.2.2 Enquête/sondage post évaluation (questions ouvertes)

La première enquête nous a semblé limitée dans sa démarche car elle ne permettait pas d'assurer une liberté dans la réflexion des élèves. En effet les réponses étant proposées, la réflexion des élèves était potentiellement guidée. Ainsi nous avons mis en place un autre questionnaire d'auto évaluation pour les élèves. Ce questionnaire mettait

l'accent sur des questions ouvertes qui laissent l'opportunité aux élèves de s'exprimer avec davantage d'autonomie (Cf annexe n°3). Deux questions principalement avaient pour objectif de provoquer un retour métacognitif de la part des élèves.

Le deuxième objectif de cette enquête était pour nous de cibler les élèves avec des troubles de l'apprentissage. En effet, dans cette classe, deux élèves sont diagnostiqués comme dyslexiques et un plan d'accompagnement personnalisé a été mis en place. On compte également deux autres élèves qui présentent des difficultés similaires mais n'ont jamais été testés pour des troubles de l'apprentissage.

3.2.2.3 Enregistrement audio d'un travail de groupe

Cet élément du recueil part d'une activité de groupe que nous avons prévus de réaliser avec une classe de 6ème. C'est un travail qui donne lieu d'évaluation pour le chapitre 2 de géographie : « la ville de demain ». Dans ce travail, les élèves sont répartis par groupes de trois dans une salle disposée en îlots. Leur objectif est de proposer un projet pour une ville, tel un cabinet d'architectes, pour préparer le futur. Les élèves doivent présenter sur une feuille A3 leurs idées pour une ville de leurs choix. Comme précisé dans la consigne, ils doivent faire ressortir les grands axes de la séquence/chapitre dans leur projet : I : « Des défis pour demain », II « Des projets actuels », III « Des projets pour le futur ». Un ensemble d'outils leur est mis à disposition, notamment des images des projets futuristes pour des métropoles, mais c'est surtout leur cours qui leur est conseillé d'utiliser.

La notation se fait sur deux axes, dix points pour le rendu du groupe et dix points dans une grille de compétence personnelle. Cette grille comporte plusieurs échelles descriptives qui leur permettent de s'auto-évaluer et qui sont soumises à validation ou correction du professeur. Trois micros enregistreurs sont disposés à la table de plusieurs groupes avec leur accord pour observer les stratégies que mettent en place ces groupes d'élèves pour utiliser les savoirs vus précédemment. La consigne est donnée à ces groupes de bien expliciter oralement leur démarche avant de commencer et pendant l'activité. Des données seront ainsi récoltées sur les modes d'utilisation d'un savoir vu précédemment et disponible *via* leurs cours. Il s'agit ici de repérer les étapes de la résolution d'une tâche (la planification, le contrôle et la régulation), d'analyser le processus de retour d'information lors de l'activité, de repérer ce qui relève de la prédiction, du feedback, de la correction afin de saisir ce qui amène à une nouvelle prédiction (Cf supra Figure 2).

3.2.2.4 Séance d'approfondissement disciplinaire : « Apprendre à apprendre »

Nous avons proposé cette activité à des élèves de 5^{ème} du collège de la Durantière à Nantes. Dans cette classe qui compte des élèves Ulis en inclusion, l'objectif a été de réaliser un travail pour amener les élèves de manière assez directe à développer une réflexion sur leur manière de travailler et sur les connaissances concernant la mémorisation, la métamémoire (Cf supra Figure 1)

L'exercice a été réalisé sur deux séances d'aide personnalisée en demi-groupes. Le déroulement de la séance se fait de la manière suivante : une définition est donnée aux élèves, ils ont 15 minutes pour l'apprendre. Ils sont libres de la mémoriser comme ils le souhaitent (L'enseignant précise que l'objectif n'est pas d'apprendre par cœur mais bien d'être capable de restituer une définition en se l'accaparant). Ils doivent restituer ce qu'ils en ont retenu devant les autres à tour de rôle.

Ensuite chacun doit expliquer comment il a appris. Tout est mis en commun au tableau.

Puis sous la forme d'un cours dialogué il leur est demandé quelles sont leurs préférences pour les méthodes d'apprentissage.

Nous avons pris en note des remarques d'élèves et des copies de traces écrites pour obtenir des données à analyser sur cet exercice.

3.2.2.5 Activité sur la consigne

Cet élément du recueil de donnée consiste en 3 séances, réalisées avec des classes de 5^{ème} et de 6^{ème}. L'objectif était ici pour le professeur de faire progresser les élèves et de perfectionner leur méthode de compréhension d'une consigne. Cette séance était prévue pour se dérouler sur toute la durée d'un cours (1h).

Elle se décompose en 3 exercices différents :

Le premier consiste pour les élèves à expliquer en quelques phrases leurs techniques pour lire et comprendre une consigne écrite. Ils disposent de cinq minutes pour réaliser cette tâche. C'est un travail personnel, qu'ils n'auront pas à partager avec le reste de la classe, ainsi les élèves opèrent un retour métacognitif sur leurs propres pratiques.

Ensuite une méthode en plusieurs étapes est proposée, les élèves en font la lecture à tour de rôle. Pour chaque élément de cette méthode, les élèves font une croix lorsqu'ils appliquent déjà cet élément, qu'ils l'aient explicité ou non. En classe entière, pour chaque point, les élèves lèvent la main s'ils ont fait une croix. Le professeur demande à un élève

d'expliquer l'intérêt de telle ou telle étape. S'il n'y a personne, le professeur peut amener une information pour apporter une métaconnaissance. Il est essentiel pour le professeur de rappeler qu'ils sont libres de se l'approprier ou non.

Un exercice d'application d'un élément de cette méthode est réalisé ensuite individuellement. Il faut pour les élèves commencer une réponse pour une consigne en réutilisant la formulation de la question.

Enfin la dernière étape consiste à produire un tableau intitulé « un verbe : une consigne ». L'objectif était pour les élèves d'associer à chaque verbe une tâche à réaliser.

3.2.2.6. Auto-évaluation

Cet exercice a été proposé à une classe de niveau 5^{ème}. Après avoir réalisé par binômes un article dans le cadre d'un cours d'EMC, les élèves devaient s'auto-évaluer, par le biais de trois échelles descriptives.

L'exercice était prévu pour être réalisé en deux séances. Il est précisé que les travaux seront ramassés quinze minutes avant la fin pour qu'ils soient corrigés par d'autres élèves de la classe. Avant de terminer leur travail, les binômes doivent s'auto-évaluer à l'aide des trois échelles descriptives distribuées au début de l'activité.

Figure 4 : Échelle descriptive de l'auto-évaluation

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Respect des consignes | Les consignes ne sont pas respectées | Une partie de la consigne est traitée | Toute la consigne est respectée, mais certains points sont peu développés | L'article répond à tous les éléments de la consigne de manière satisfaisante |
| Forme | Article peu lisible | Travail peu soigné mais compréhensible | Un travail clair et lisible | On dirait un vrai article de presse |
| Raisonnement / Enjeux | L'article ne fait pas le lien avec les principes de solidarité et d'égalité | L'article mentionne juste ces principes sans proposer de réflexion | Une réflexion sur ces principes est proposée mais elle ne fait pas le lien avec la semaine de la solidarité | Le lien entre la semaine de la Solidarité et la lutte pour l'égalité est bien expliqué. |

3.3. Méthodes analytiques envisagées

3.3.1 La recherche de corrélations

Lors de la constitution de notre recueil, nous avons très rapidement eu pour objectif de chercher des corrélations dans les analyses que peuvent produire les élèves sur leur propre travail. Principalement notre objectif a été d'observer l'estime de soi que peuvent exprimer les élèves. C'est, nous l'espérons, un moyen d'analyser l'efficacité d'une pratique métacognitive chez les élèves. Un élève qui analyse sa pratique de façon trop éloignée de la réalité ne serait pas dans un raisonnement vraiment efficace sur ses pratiques. Alors qu'un élève qui arriverait à avoir une idée claire de son niveau de maîtrise d'une compétence ou d'une connaissance serait réellement dans la démarche souhaitée. Pour tester cet objectif, les deux questionnaires, que nous avons soumis aux élèves après des évaluations, pourraient nous donner quelques réponses. Également, l'activité sur l'autoévaluation pourrait également nous conduire dans ce sens, grâce à l'utilisation d'échelles descriptives.

3.3.2 La recherche de profils différenciés

Un de nos objectifs, dans les tests que nous avons réalisés, a été de prêter une attention particulière au raisonnement des élèves à profils différenciés. Étant donné que ces élèves développent souvent des stratégies cognitives différentes, nous espérons les voir ressortir dans leurs déclarations ou dans les activités. Les enquêtes post évaluations pourraient nous donner quelques informations sur les méthodes originales que pourraient avoir mis en place ces élèves pour préparer leurs devoirs. L'activité de groupe enregistrée pourrait également nous donner des informations, et faire apparaître des raisonnements, des « métarésolutions » (Cf supra Figure 1), qui mettraient en avant les qualités et faiblesses des élèves en train d'organiser leurs travaux. L'objectif est également d'observer des différences dans le recours aux cahiers lors de l'exercice, partant du postulat que tous les élèves n'y verront pas une solution aussi utile pour atteindre leurs objectifs. Enfin lors des activités sur le thème « apprendre à apprendre », nous allons prêter une attention particulière aux interventions et productions des élèves que nous avons identifiés comme ayant un profil particulier.

3.3.3 Une évolution ? Une prise de conscience ?

Lors des activités d'aides personnalisées que nous avons intitulé pour les élèves « apprendre à apprendre », nous avons pour ambition d'observer les réactions face à un raisonnement métacognitif. En effet, entrer dans cette forme de démarche nécessite la participation complète de l'apprenant. L'objectif du professeur n'est pas que l'élève réalise cette démarche uniquement lorsqu'il est convié à le faire, par exemple dans ce cas lors d'une séance d'aide personnalisée. Ainsi nous avons l'ambition lors des quelques activités que nous allons réaliser en classe, d'observer l'enrôlement des élèves. Nous pensons que cette méthode de réflexion peut permettre à certains élèves d'aller plus loin dans leur participation car ils saisissent l'intérêt personnel qu'ils peuvent y trouver. De plus, c'est une activité qui n'est pas forcément dans les habitudes des élèves et qui risque de déclencher un certain scepticisme, nous voulons observer s'il y a une évolution au cours de la séance de la part de la classe.

IV/ Analyse du recueil de données et critique

4.1 Analyse par activité

4.1.1. Enquête/sondage post évaluation : (questions fermées)

Vingt élèves ont rendu le questionnaire. Certains se sont rendus compte en le rendant qu'ils pouvaient cocher plusieurs réponses. Ils avaient la possibilité de l'anonymiser pour permettre une expression plus libre, mais environ la moitié a inscrit son nom. Il n'y a pas eu de discussion à propos de ce questionnaire, certains ont demandé à quoi il servait. Les différentes questions et le nombre de réponses exprimées sont résumées sur les tableaux ci-dessous :

Figure 6 : Tableaux récapitulatifs de l'enquête

| Pourquoi ai-je réussi ou non à répondre aux questions de connaissance sur cette évaluation ? | |
|--|------------------|
| Je n'ai pas relu ma leçon | XX |
| Je n'ai pas compris la consigne | XXXX |
| Je n'ai pas écouté le cours | |
| J'ai lu ma leçon mais j'ai oublié le jour de l'évaluation | XXXXX |
| J'ai appris par cœur en répétant à haute voix | XXXX |
| J'ai appris par cœur en la relisant | XXXXXX |
| J'ai retenu ma leçon grâce à un code couleur | |
| Je me souvenais du cours | XXXXXXXX |
| J'ai déduit logiquement | XXXXX |
| J'ai mis au hasard | |
| Je me suis trompé | XXXXXXXXX |
| Autre réponse de l'élève : | XXXXX |

| Selon toi, de quelles manières pourrais-tu mieux apprendre ? Mieux réussir ? | |
|---|----------------------|
| En écoutant le cours plus attentivement | XXXXXXXXXX |
| En relisant ma leçon une ou plusieurs fois | XXXXXXXXXXXX |
| En posant des questions au professeur sur des points que je n'ai pas compris pendant le cours | XXXXXXXXXXXXX |

| | |
|--|----------------------|
| En m'exerçant et en m'interrogeant de manière autonome | XXXXX |
| En réécrivant ma leçon | XXX |
| En participant activement lors des cours | XXXXXXXXXXXXX |
| Autre réponse de l'élève : | XXXXX |

Le premier élément d'analyse, qui ressort de ces données, est qu'il y a une grande variété de réponses exprimées par les élèves. De plus, il n'y a pas une réponse évidente qui se dégage. On peut en déduire que pour cette classe, les raisons d'une réussite ou d'un échec, ne sont pas identiques dans l'esprit de tous les élèves. Dans les causes de l'échec, reviennent fréquemment des motifs qui mettent en avant l'erreur, et ceci dans la compréhension d'une consigne comme dans le sens d'une réponse. Pour analyser un devoir réussi, reviennent majoritairement des réponses qui ne sous entendent pas une préparation en amont très importante (la déduction logique et le souvenir du cours). Dans le cas des élèves qui déclarent avoir fourni un effort conséquent avec l'apprentissage par cœur, ils se revendiquent plus fréquemment d'une stratégie liée à une mémoire visuelle qu'auditive. Il faut noter qu'un seul élève a coché les deux propositions, ce qui suggère peut-être une analyse plus fine. On peut noter qu'aucun des élèves ayant répondu à ce questionnaire ne se place en dehors du contrat didactique, car au vu de leurs dires, tous ont écouté le cours et seuls deux reconnaissent n'avoir pas relu la leçon.

La deuxième question les amène à se projeter afin de s'améliorer pour la prochaine évaluation et à réfléchir à des moyens d'y parvenir. Beaucoup plus de réponses ont alors été cochées. Trois élèves cochant même toutes les propositions. On peut donc s'interroger sur la réalité de ces affirmations mais on peut tout de même en dégager quelques constantes.

Le point le plus marquant est qu'une majorité d'élèves pense que le meilleur moyen de s'améliorer passera par un renforcement de la participation, une demande d'aide au professeur et plus d'écoute en classe. Ces trois réponses, qui engagent l'élève sur le temps de cours et non dans son travail personnel vont dans le sens des déclarations des élèves qui avaient plutôt réussi l'évaluation. Bien assimiler les connaissances et les enjeux permettrait de s'en souvenir et de déduire logiquement lors du devoir. La relecture de la leçon n'est pas négligée puisqu'elle est mentionnée par plus de la moitié des élèves. S'exercer de manière autonome est validé par seulement cinq élèves quand huit affirmaient s'être trompés, et quatre ne pas avoir compris la consigne. Certains, qui se sont trompés, n'identifieraient pas l'exercice comme un moyen de s'améliorer.

Pour les deux parties du questionnaire, il était possible pour les élèves de s'exprimer et donc proposer une réponse différente. Huit élèves ont choisi de le faire, dont certains pour

les deux questions. Cet espace a permis d'exprimer des précisions sur leurs méthodes d'apprentissage, et de les verbaliser. Mais, dans la moitié des cas, ce sont des précisions pour expliquer un échec. Certains entrent cependant dans une démarche métacognitive descriptive en déclarant par exemple : « *réciter sa leçon à ses parents après avoir appris toute la leçon* », quand un autre nous indique « *réécrire deux à trois fois un bilan pour que ça reste en mémoire* ».

Pour les élèves, cette activité leur permet de réfléchir à ce qui a fonctionné ou non dans leur préparation d'une évaluation, mais surtout il nous semble que cela leur donne l'opportunité de verbaliser plus facilement des méthodes qu'ils emploient, afin peut être d'explorer de nouvelles méthodes. Nous formulons également l'hypothèse que la lecture des propositions, qui leurs sont faites, leur montre qu'il existe d'autres modes d'apprentissage que ceux qu'ils ont envisagés.

Pour un professeur, en particulier débutant, ce type de questionnaire peut permettre de se faire une idée des difficultés que peuvent rencontrer certains élèves, mais aussi de se rendre compte qu'ils utilisent déjà une grande pluralité de mode d'apprentissage.

4.1.2 Enquête sondage post évaluation : (questions ouvertes)

A l'instar du premier questionnaire, cette enquête a été distribuée lors du rendu de copies pour une classe de 5^{ème}, avec comme consigne de la compléter chez soi. La possibilité d'anonymiser est toujours de mise avec ce questionnaire, mais beaucoup inscrivent leurs noms. Sept ne rendent rien, dont une des élèves qui dispose d'un plan d'accompagnement personnalisé que nous souhaitons cibler selon nos objectifs. Considérée comme motivée en début d'année, l'équipe des enseignants analyse à présent qu'elle est en train de baisser les bras, elle correspond au profil d'élève décrocheur. Elle ne fournit plus aucun travail à la maison et ne se rend plus en aide aux devoirs.

Dans l'ensemble, les déclarations des élèves traduisent des pratiques de préparation d'évaluation variées. Il faut noter qu'une majorité d'élève considère avoir bien réussi le travail, ce qui reflète la réalité. Les pratiques de préparations, qu'ils ont employées, correspondent globalement à celles mentionnées dans l'enquête précédente. « *J'ai relu et appris* » « *J'ai relu surtout les parties que je n'avais pas trop comprises* ». En général, les réponses se limitent à une phrase courte. Un élève se risque à un paragraphe de cinq lignes où il liste les éléments qu'il a appris en relisant. Il révèle être également allé dans le manuel pour relire définitions et trace écrite. Un autre : « *Je réécris mon cours en faisant*

un texte à trou, que je remplis après et je relis mon cours ». Comme dans ce cas, ressortent des stratégies pour apprendre par cœur ou juste une relecture du cours. Parmi les élèves qui ont le sentiment d'avoir bien réussi leur évaluation, on peut noter chez certain de la fierté, voire un excès de confiance en soi, par exemple avec cet élève qui déclare n'avoir eu aucune difficulté ainsi : « *Si tu écoutes le prof et tu relis ton cours, c'est facile !* ».

Dans ce questionnaire, il a été possible d'identifier les fiches de deux élèves à profils particuliers (l'un a inscrit son nom et l'autre à une graphie aisément identifiable). Ils ont des difficultés mais se montrent très motivés dans leurs apprentissages et sérieux dans leurs attitudes. La première dispose, depuis l'année précédente, d'un plan d'accompagnement personnalisé, car elle a été diagnostiquée comme dyslexique. C'est donc la lecture et la compréhension des textes qui la mettent en difficulté. En effet, elle se retrouve très fréquemment en situation de surcharge cognitive. Elle doit tout d'abord « déchiffrer » un texte avant d'en comprendre le sens. Il en va de même pour une consigne. Dans son questionnaire, elle déclare « *Mon travail est mieux qu'au début de l'année* ». Lors de la question suivante, elle nous explique sa méthode de révision : « *J'ai fait une carte mentale pour chaque partie, puis j'ai demandé à mes amis et parents de me faire réviser (me poser des questions de cours)* ». Dans la deuxième partie du questionnaire, elle déclare avoir des difficultés pour réaliser un paragraphe argumenté car « *Il faut penser à tout et les phrases peuvent être mal écrites* ». Ce qu'on pourrait analyser ainsi : sa capacité à argumenter se trouve bloquée par ses difficultés à s'exprimer à l'écrit. Elle nous décrit ensuite sa méthode : « *En premier, je mets ma réponse et ensuite, j'écris pourquoi j'ai écrit ça* ». Un autre élève était ciblé par cette étude. Aucun trouble ne lui a été diagnostiqué car les parents ne veulent pas le faire tester. Pourtant, une partie de l'équipe éducative soupçonnent une dyslexie, étant donné ses difficultés à l'écrit. Dans son questionnaire, il ressent son travail ainsi : « *Plus nul t'es mort !* » (Pourtant c'est habituellement un élève très réservé). Il nous indique sa méthode de révision et ce qui aurait péché : « *Je fais des fiches, mais j'ai relu la mauvaise fiche...* ». Enfin, il déclare que le paragraphe argumenté est un exercice difficile pour lui et à la question « décris ta méthode » il répond « *je ne sais pas* ».

On peut en déduire que la métacognition peut être un atout pour des élèves en difficulté et avec des troubles de l'apprentissage, mais pour cela il faut qu'ils entrent dans un raisonnement méta-cognitif. La première élève parvient à le faire mais pas le second qui explique son échec par une étourderie, et ne parvient pas à réfléchir à une stratégie d'argumentation. On constate donc que dans une classe, ce type d'exercice ne mobilise

pas forcément les élèves qui ont besoin de s'améliorer ou de développer de nouvelles méthodes, mais surtout des élèves très motivés et investis et ceci peu importe leur profil.

4.1.3 Enregistrement audio d'un travail de groupe :

Cette activité s'est déroulée comme prévue mais nous la considérons comme un échec dans le cadre de notre étude de la métacognition des élèves et plus particulièrement de la métarésolution. Trois enregistreurs ont été posés dans des groupes de trois élèves. Malgré la consigne de bien expliciter leur manière de s'organiser, il n'y a pas de verbalisation de la réflexion du groupe. Pour ces groupes, à chaque fois, un élève a pris l'initiative de lire la consigne et de répartir des tâches précises pour chacun. Certains ont indiqué souhaiter faire une tâche mais jamais ils n'expriment pourquoi.

Cet échec peut s'expliquer par la difficulté pour les élèves de s'organiser en raison du temps limité pour produire leur travail. Le délai d'une heure s'est avéré trop court et les élèves n'ont pas pris le temps de réfléchir à leur méthode, ou du moins de l'expliquer oralement. Un autre objectif était d'observer l'utilisation qu'ils pourraient faire de leur cours et manuels, cependant aucun groupe ne s'en est servi, probablement pour les mêmes raisons, le temps limité et l'urgence de la situation. Il faut signaler également, que l'un des trois enregistrements a été rendu totalement inutile à cause d'un élève qui s'est amusé à faire des bruits dans le microphone à plusieurs reprises pendant une dizaine de minutes.

4.1.4 Séance Aide personnalisée 1 apprendre à apprendre

Cette séance a donc eu lieu avec des élèves de 5^{ème}, dans une heure entièrement dédiée. Notre première observation est que les élèves pensent qu'il faut apprendre par cœur, mais ensuite tous développent différentes techniques. Une élève a pris l'initiative de surligner des éléments et il s'est avéré que c'est elle qui a le mieux réussi l'exercice. Le passage au tableau pour la mise en commun a eu un effet certain sur l'enrôlement de la classe, la pression de l'échec étant vraisemblablement plus forte en passant devant le reste de la classe. Cependant, beaucoup d'élèves se sont retrouvés bloqués et le professeur a dû, par moment, aiguiller les réponses. Globalement, les objectifs de séance visés et présentés aux élèves ont été atteints.

La partie qui, selon nos observations, a le plus mobilisé l'attention des élèves, est l'étape qui consistait à comparer les techniques qu'ils ont employés. Cette activité est la première que nous avons mise en place. Elle nous a permis d'observer les réactions et l'enrôlement

des élèves. D'une certaine manière, cela nous a permis de déclencher un questionnement et de très tôt en valider des éléments.

Une des premières analyses que nous pouvons faire, est que, lors de cet exercice, la confrontation des méthodes d'élèves a été l'aspect le plus intéressant pour ces derniers. Cette partie leur a, d'une certaine manière, amené la preuve de l'efficacité d'une méthode différente. D'autant plus que, c'est une élève habituellement moyenne qui a développé une méthodologie originale lui permettant de complètement répondre aux attentes.

En somme, cette activité permet d'atteindre les objectifs de la métacognition suivants : « Mieux comprendre la démarche des autres » « comparer sa façon d'apprendre avec la façon de faire des autres » (Cf supra Figure 4)

L'intérêt, pour les élèves, est d'avoir une réflexion personnelle sur leurs modes d'apprentissage, mais aussi de voir que d'autres méthodes sont possibles.

L'intérêt, pour nous, est de faire une entrée dans la pédagogie différenciée, en repérant la diversité des difficultés, autant pour restituer la définition que pour expliquer leurs méthodes personnelles.

Cette activité a l'intérêt d'introduire une première réflexivité chez les élèves sur la manière d'apprendre et de mieux appréhender leur profil cognitif.

Cependant beaucoup ont du mal à se détacher de l'apprentissage par cœur. Il y a également un risque que ce soit juste un cours-prétexte pour donner des astuces méthodologiques.

4.1.5 Séance Aide personnalisée comprendre une consigne

L'activité a été réalisée avec trois classes, lors de trois séances différentes. Elle constituait un cours d'aide personnalisée et s'adressait à tous les élèves. Pour deux des classes, elle ne s'est pas déroulée sur une heure entière mais sur une trentaine de minutes, avec des exercices à terminer à la maison et une correction lors de la séance suivante.

On peut trouver des constantes d'observation dans le déroulement. Tout d'abord, le premier exercice, qui consiste à faire un retour métacognitif sur leurs stratégies face à une consigne a souvent déclenché des remarques de la part d'élèves.

Ceux-ci ont mis du temps à comprendre ce qui est attendu d'eux ou, ont juste exprimé leur scepticisme. En effet, beaucoup ne savent pas quoi répondre, et il faut les aiguiller sur ce qui est attendu. Dans les trois classes, on a pu observer des élèves qui n'écrivent qu'une ligne, quand d'autres rédigent un vrai paragraphe. Dans une des classes, la méthode qui est proposée et qu'ils vont analyser ensuite, a été distribuée dès le début tandis que, dans

les deux autres, elle n'est distribuée qu'une fois leur réflexion terminée. Une élève déclare « c'est facile, les réponses sont juste en dessous », ce à quoi le professeur précise qu'il ne peut pas y avoir de bonne réponse, étant donné que c'est leur réflexion qu'ils doivent analyser. Beaucoup s'étonnent qu'il n'y ait pas de mise en commun. Les étapes de la méthode proposée sont analysées sous forme de cours dialogué. L'étape est lue par un élève puis, un autre se risque à justifier son rôle oralement. Une fois chaque point lu et discuté, pour chaque étape, les élèves sont amenés à lever la main s'ils utilisaient déjà cet élément dans leur méthode personnelle. De nombreux élèves lèvent la main pour certains points, quand quelques-uns le font pour d'autres. C'est un moment de l'activité où il y a de nombreuses réactions et de l'étonnement. Le professeur conclut à l'oral en affirmant que pour beaucoup il y a des techniques qu'ils utilisaient sans le savoir, et que, d'y avoir réfléchi peut leur permettre de s'améliorer en étoffant leur méthodologie, par exemple en s'appropriant des étapes qu'ils n'avaient jamais envisagées.

Les exercices d'application, ensuite, ont pour objectif de mettre en pratique certains de ces éléments. Avec l'une des classes, pour laquelle la séance se déroule en dernière heure d'après-midi, la mise au travail est peu efficace, une partie de la classe est agitée et peu concentrée. Pour les deux autres classes, l'activité est sérieuse avec une participation équilibrée.

On peut voir dans cette activité, une tentative de prouver aux élèves le bienfait d'avoir une réflexion sur leurs pratiques et méthodes. L'objectif final d'amélioration est aisé à percevoir pour les élèves, ils ont tout à gagner d'être efficace dans leur compréhension d'une consigne puisque c'est au cœur de leur pratique quotidienne. Beaucoup paraissent conscients qu'ils font des erreurs à cause d'une méthode personnelle insuffisante. Cependant, verbaliser leur méthode n'est pas une activité facile, et ce n'est certainement pas quelque chose qu'ils ont l'habitude de faire. Beaucoup n'en voient pas l'intérêt et attendent uniquement un guide qu'ils auraient juste à suivre. Il est nécessaire de leur montrer l'intérêt de décortiquer et d'analyser précisément leurs façons de faire sans quoi beaucoup risquent de ne pas entrer réellement dans un raisonnement métacognitif.

Une activité de ce genre peut permettre de faire comprendre aux élèves qu'ils peuvent s'améliorer par eux-mêmes en adoptant une réflexion sur leurs processus cognitifs et non plus forcément en attendant un savoir descendant.

4.1.6 Exercice d'auto évaluation

Ici l'activité faisait office d'évaluation pour une séquence d'EMC sur le thème de la solidarité. Elle invitait les élèves à raconter et questionner, sous forme d'ébauche d'article

de presse, la semaine du handicap et de la solidarité qui avait eu lieu la semaine précédente. Plusieurs groupes ont eu des problèmes de gestion du temps, terminant leur travail dans les derniers instants de la séance. Il y a un risque que ces groupes aient bâclé leur auto évaluation, cette étape de l'activité n'étant pas à leurs yeux une priorité. Cependant, la majorité des groupes a terminé dans les temps, et a eu l'occasion d'évaluer le travail de leurs camarades, tout en prenant le temps nécessaire à leur auto évaluation. Quatre groupes n'ont pu être évalués par leurs camarades, ainsi c'est le professeur qui s'est substitué pour proposer une contre évaluation. Les échelles descriptives ont également permis d'aider les élèves dans leur travail, leur donnant une idée des attendus. Ci-joint un tableau (Cf infra figure 6) qui permet d'analyser la pertinence de l'auto évaluation des élèves en la recoupant avec l'évaluation des autres élèves et du correcteur. L'ambition est ainsi d'obtenir un aperçu de la vision qu'ils peuvent avoir de leur travail et de celui des autres. Pour traduire ces travaux, nous avons fait le choix d'exprimer la différence entre l'auto-évaluation des auteurs du travail et la contre évaluation avec les termes pessimistes et optimistes. Ainsi, un élève optimiste se sera évalué plus haut que ce que considère la contre évaluation, quand un élève pessimiste aura évalué son travail comme plus bas qu'il ne l'a été considéré ensuite.

Figure 6 : Tableau du différentiel auto-évaluation

| Groupe | Auto-évaluation trop optimiste | Auto évaluation optimiste | Auto évaluation validée | Auto évaluation pessimiste | Auto évaluation très pessimiste |
|---------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | | | | | X |
| 2 | X | | | | |
| 3 | | X | | | |
| 4 | | | | X | |
| 5 | | | | X | |
| 6 | | X | | | |
| 7 | | | X | | |
| 8 | | | X | | |
| 9 | | X | | | |
| 10 | | | | | X |
| 11 | | | X | | |
| 12 | | | X | | |
| 13 | | | | | X |

Par la lecture de ce tableau, on peut observer que la majorité des groupes ont eu une auto évaluation pertinente. Seuls quatre ont vu une contre évaluation très différente.

Il apparaît que cinq groupes se sont montrés pessimistes, voyant leur travail comme moins pertinent et réussi qu'il ne l'est en réalité.

Quatre groupes ont produit une autoévaluation qui correspond de très près à la contre évaluation. Les quatre groupes restants ont vu leur travail meilleur qu'il ne l'était en réalité, un particulièrement, mais on peut douter dans ce cas du sérieux avec lequel a été fait l'exercice. Ce même doute peut s'appliquer pour les trois groupes qui ont vu leur travail comme bien moins pertinent qu'il ne l'était en réalité. Cependant, ces travaux étaient de très bonne facture et réalisés par des élèves habituellement moyens.

Nous pouvons analyser ces données ainsi :

- En majorité les élèves ont eu un regard pertinent sur leur travail.
- Une majorité à tendance à avoir une vision plutôt négative de leurs productions.
- Il est rare de voir des élèves estimer avoir un très bon niveau et se fourvoyer.

Pour appuyer nos propos, intéressons nous plus précisément à deux auto évaluations (cf annexes 5). La première, présente le travail le plus réussi de la classe, l'évaluation parfaite proposée par les élèves correcteurs étant validée par le professeur. Or ces deux élèves ont estimés leur travail comme défailant au niveau de la forme et des enjeux. C'est une vision très pessimiste de ce binôme dont l'un des membre est plutôt en difficulté habituellement. Cependant on peut considérer cette auto-évaluation comme sérieuse, car ils ont eu le temps nécessaire pour la réaliser. Le choix de se placer à l'intervalle entre deux compétences est peut être le signe d'une vraie réflexion alors que le manque de confiance en soi peut le signe d'un effet inverse. Ce raisonnement peut s'appliquer pour le deuxième groupe. Ce binôme à l'inverse produit un travail plus faible, mais pas autant que le suggèrent les correcteurs. Ainsi cette auto évaluation est à considérer comme optimiste mais ne s'éloigne pas exagérément de la réalité.

En définitive, avec cette activité, aussi limitée soit elle, nous pouvons conclure que les élèves, qui entrent réellement dans une réflexion sur leur pratique et leur activité, perçoivent fréquemment leur travail comme plus décevant qu'il ne l'est en réalité. En revanche, l'auto-évaluation, en particulier par le biais d'échelles descriptives, semble être un bon moyen pour les élèves d'entrer dans une démarche métacognitive. L'élève estimait son niveau d'acquisition de compétences et ainsi identifiait des difficultés et y remédiait.

4.2 Analyse critique du recueil

Après avoir étudié les résultats de ce recueil, il convient avec un peu plus de recul de l'analyser et de le critiquer.

L'un des premiers constats que l'on peut faire est que beaucoup de nos données proviennent de déclarations d'élèves. Il est difficile d'être sûr que telle ou telle déclaration provient d'un réel raisonnement métacognitif. Il a aussi été difficile d'établir des profils différenciés, les réponses d'élèves n'explicitant bien souvent pas assez leurs supports de prédilection. Écueil qui, nous le consentons, peut être due aux questions que nous leur avons posées. De plus, nombreux sont les élèves qui peinent à sortir du contrat didactique. Ils sont les seuls bénéficiaires et destinataires de cette démarche, or, il est difficile de savoir s'ils se le sont réellement appropriés sur le moment, ou s'ils ont juste répondu pour ne pas décevoir le professeur. L'objectivité des données peut donc être interrogée.

Les données récoltées restent essentiellement basées sur la description ou l'évaluation par les élèves d'un acte cognitif passé. Il aurait été souhaitable de pouvoir creuser du côté de la réflexion sur des actes cognitifs en cours de réalisations ou futur (Cf supra Figure 5). Éléments que nous n'avons qu'effleuré lors de la séance « apprendre à apprendre » et de l'activité sur la consigne

Ce recueil ne nous permet également pas d'estimer une progression d'un raisonnement métacognitif chez les élèves. Nous n'avons pas réellement pu mettre en place un moyen d'analyser une appropriation et des effets sur le long terme.

Également, nous pouvons critiquer l'aspect collectif que prennent nos tests. Se concentrer sur un individu aurait pu être une piste de recherche intéressante et pertinente pour permettre une analyse plus fine. Nous pensons avoir proposé une variété de modes de recueils de données, permettant d'aborder plusieurs aspects de la question mais, la pluralité qu'elle implique, permettrait d'aller encore plus loin.

4.3 Conclusions de l'analyse

Nous pouvons donner, à partir de cette analyse, plusieurs éléments de réponses quant aux questions que nous nous posions plus haut. En ce qui concerne les profils différenciés on a pu observer une redondance dans les réponses aux questions, notamment concernant les méthodes d'apprentissages. Nombre d'entre eux, déclarent simplement apprendre une leçon en apprenant « par coeur ».

Nous avons été étonné de constater que les élèves ayant le plus de difficulté ne sont pas ceux qui sont le plus mobilisés. Bien souvent, les élèves allant le plus loin dans la démarche métacognitive sont ceux qui présentent le moins de difficultés et qui par conséquent arrivent le plus aisément à expliciter leurs démarches. Il peut donc y avoir une corrélation entre compétences cognitives et compétences métacognitives. En revanche, si la demande n'est pas spécifiquement formulée, comme on l'a fait pour l'activité d'autoévaluation (Cf supra 3.2.2.6) les élèves restent dans un mode descriptif (Cf supra Figure 5). De même, on a pu relever au cours de notre analyse que les élèves ont une forte tendance à être pessimiste vis-à-vis de leurs travaux ce qui constitue un frein à la métacognition, celle-ci étant très liée à la confiance en soi.

Concernant les évolutions, on constate des changements d'attitudes, les élèves se rendant vite compte de l'apport d'une pratique réflexive sur leur processus de pensée et sur leur méthode du moment où l'on en rapporte la preuve (Cf 4.1.4).

Conclusion

La métacognition est un vaste sujet, un champ théorique plus qu'un concept. Afin d'orienter ce mémoire vers une dimension plus concrète et plus proche du métier d'enseignant nous avons décidé de nous demander dans quelles mesures la métacognition se révèle être un outil plurifonctionnel au service de l'enseignant et de l'apprenant. Y-a-t-il des apprenants avec qui cet outil s'avère plus efficace ?

Notre étude terminée, nous pouvons apporter des éléments de réponse à cette problématique. Ainsi, si l'on se place du côté de l'enseignant on peut facilement dire que la métacognition est un outil qui apporte un gain de temps sur le temps long bien qu'il faille accorder du temps pour la mettre en place. La connaissance de ses élèves, de leurs stratégies cognitives, de leurs métarésolutions est un outil pour l'enseignant, au sens où il peut lui permettre de repérer plus facilement des difficultés, induites ou non par des troubles dys, chez des élèves. Et dès lors tenter d'y pallier que ce soit par la différenciation ou par des aides ponctuelles notamment pour des élèves. La métacognition peut permettre par la même d'avoir un aperçu de la motivation que peut déployer un élève pour progresser, mobiliser un savoir faire pluridisciplinaire, et est un atout pour le suivi. De manière plus général, c'est également un outil qui peut permettre à l'enseignant d'apprendre de ses élèves afin de modifier ses pratiques dans un objectif de rendre son enseignement plus adapté.

Dans le cas des apprenants, la métacognition est d'abord un outil de l'apprentissage par les techniques, les méthodes qu'elle apporte et qu'elle suppose (analyse, réflexion, correction,...). Mieux apprendre est une préoccupation principale de l'apprenant ; comprendre en est une autre et va en ce sens. Par la pratique de différents exercices métacognitifs, ils peuvent renforcer leurs compétences, par exemple comprendre une consigne, un texte, afin de les amener à plus d'efficacité. La métacognition comme outil de perfectionnement est en lien avec les deux précédentes fonctions mais relève surtout de la motivation des élèves et de leur envie de « mieux réussir ».

La métacognition est bien un outil plurifonctionnel, un outil utile pour les acteurs de l'apprentissage que sont l'enseignant et l'apprenant, mais son maniement reste complexe, faute de temps, de moyens, de résultats ou de formation.

Ouvrages :

- Chanel Balas, A. (1998). La prise de conscience de sa manière d'apprendre (Doctorat, Université Grenoble II, France)
- Dehaene, S. (2006). Vers une science de la vie mentale. France : Editions Collège de France.
- De Vecchi, G. (2010). Aider les élèves à apprendre, France : Editions Hachette
- Gaspar, E. (2017). Incroyable Cerveau, France : Editions Robert Laffont
- Gombert, J.E. (1990). Le développement métalinguistique, Paris, P.U.F
- Houdé, H. (2003). Vocabulaire de sciences cognitives. France : Edition PUF
- Hourst, B. (2006). À l'école des intelligences multiples. France : Editions Hachette
- Lafortune, L et Saint-Pierre, L. (1996). L'affectivité et la métacognition dans la classe, Québec : Editions Logiques.
- Lafortune, L. Jacob, S et Hébert, D. (2000). Pour guider la métacognition, Québec : Editions presses de l'université de Québec.
- Noël, B. (1997). La métacognition. Bruxelles, Belgique : Editions De Boeck Université
- Perraudau, M. (2006). Les stratégies d'apprentissage, France : Editions Armand collin.
- Piaget, J. (1974). La prise de conscience, France : Presses Universitaires de France
- Quiles. C (2014). Comment évaluer la métacognition ? Intérêts et limites de l'évaluation de la conscience métacognitive (Médecine humaine et pathologie. Université de Bordeaux, France)

- Zakhartchouk, J-M. (2015). Apprendre à apprendre. France : Editions Canopé.

Articles :

- Abdelgaber, S. (2005). Les intelligences multiples. *Cahiers Pédagogiques* (04/2005)
- Delvolvé, N. (2006). Métacognition et réussite des élèves. *Cahiers Pédagogiques* (12/2006)
- Doudin, P-A. et Martin, D. (1999). Conception du développement de l'intelligence et formation des enseignants. *Revue française de pédagogie*, volume 126, p.121-132.
Doi : 10.3406/rfp.1999.1099
- Romainville M. (2007). Conscience, métacognition, apprentissage: le cas des compétences méthodologiques. *La conscience chez l'enfant et chez l'élève*. Québec : Presses de l'Université du Québec, p.108-130.
- Romainville, M. Noël, B. et Wolfs, J. (1995) La métacognition : facettes et pertinence du concept en éducation. *Revue française de pédagogie*, volume 112, 1995.
Didactique des sciences économiques et sociales. pp. 47-56. Doi :10.3406/rfp.1995.122

Table des annexes

- **Annexe N°1 :Fiche type du programme Neurosup (P.48)**

- **Annexe N°2 :Fiche d'activité séance « apprendre à apprendre » (P.49)**

- **Annexe N°3 : Fiche d'activité consigne (P.50)**

- **Annexe N°4 : Questionnaire « apprendre à apprendre » (P.51)**

- **Annexe N°5 : Exemples d'auto-évaluation avec contre évaluation (P.52-53)**

- Annexe N° 1 : Fiche type du programme Neurosup

Stratégies profs
 Neuroclasse 9 - Semaine du

Quinzième de 2 : les limites de l'attention, la
 myéline du myélinocyte

| | Allusion au cerveau | Résumé début cours | Résumé fin cours | Travail sur automatismes | QCM/Vrai- Faux/questions après une explication | Actes mnémotechni. | Carte mentale, croque-note, fiche résumé |
|----------|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|---|-----------------------|--|
| français | | | | | | | |
| hist-géo | | | | | | | |
| LV1 | | | | | | | |
| LV2 | | | | | | | |
| maths | | | | | | | |
| physique | | | | | | | |
| SVT | | | | | | | |
| EPS | | | | | | | |

- Annexe N°2 : Fiche d'activité séance « apprendre à apprendre »

Consigne : Apprendre la définition de l'IDH

L' IDH (Indice de Développement Humain) mesure le niveau de développement d'un État. Il prend en compte l'espérance de vie [domaine de la santé], le niveau d'instruction [durée moyenne de scolarisation et durée attendue de scolarisation] et le produit intérieur brut [le niveau de vie, le revenu]. Il reflète la qualité de vie d'une population. Il varie de 0, pour un développement minimum, à 1, pour un maximum.

Question : Comment as tu appris cette définition ?

.....
.....
.....

Bilan :

Quelles sont les différentes stratégies possibles pour apprendre une définition ou une leçon ?

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Quelle est la méthode qui te paraît la plus efficace pour toi ?

.....
.....
.....

- Annexe N°3 : Fiche d'activité consigne

« Pour bien comprendre une consigne,

je

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Méthode

- Je lis une première fois la consigne en entier.
- Je cherche le sens des mots inconnus ou dont je ne suis pas sûr(e) : soit en demandant à quelqu'un soit en cherchant dans un dictionnaire.
- Je souligne avec une couleur le ou les verbes qui indiquent ce qu'il faut faire.
- Je regarde s'il y a une indication précise : renvoi à un document, conseil du professeur....
- Je me demande ce que l'on attend de moi.
- Il est parfois indiqué "Justifie ta réponse", ce qui signifie "donne la preuve de ce que tu dis". Si cela n'est pas indiqué, je sais que justifier ma réponse est toujours un plus.
- Je rédige ma réponse en commençant par la reprise des mots de la consigne.
- Je relis la consigne puis ma réponse. Je compare les deux pour m'assurer que la réponse correspond bien à la consigne.

- Annexe N°4 : Questionnaire « apprendre à apprendre »

Apprendre à apprendre :

A partir de l'évaluation sur le chapitre et 6 d'histoire, répond aux questions suivantes en décrivant le plus objectivement possible la manière dont prépare une évaluation.

Quel est ton ressenti sur ton travail lors de cette évaluation ?

.....
.....

Comment as tu préparé cette évaluation ? (Pour apprendre, mémoriser, t'entraîner)

.....
.....
.....
.....

Quelles étaient les difficultés de ce chapitre pour toi ?

.....
.....
.....

La dernière question de l'évaluation te demandais de rédiger un petit paragraphe où tu devais argumenter.

Est ce un exercice difficile pour toi ?.....

Pourquoi ?.....

Décris ta méthode pour répondre à une consigne qui te demande d'argumenter :

.....
.....
.....

- Annexe N°5 : Exemples d'auto-évaluation avec contre évaluation

Auto évaluation, article semaine de la solidarité.

Travail n° 7
Auteurs : Vincent et Clotilde

Évaluez rapidement votre travail à l'aide de cette échelle descriptive :
(Pour chaque ligne du tableau, placez votre travail)

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Respect des consignes | Les consignes ne sont pas respectées | Une partie de la consigne est traitée | Toute la consigne est respectée, mais certains points sont peu développés | L'article répond à tous les éléments de la consigne de manière satisfaisante |
| Forme | Article peu lisible | Travail peu soigné mais compréhensible | Un travail clair et lisible | On dirait un vrai article de presse |
| Raisonnement/ Enjeux | L'article ne fait pas le lien avec les principes de solidarité et d'égalité | L'article mentionne juste ces principes sans proposer de réflexion | Une réflexion sur ces principes est proposée mais elle ne fait pas le lien avec la semaine de la solidarité | Le lien entre la semaine de la Solidarité et la lutte pour l'égalité est bien expliqué. |

Auto évaluation, Article semaine de la solidarité :

Travail N° 1
Évaluateurs : Solenn et Fabien

Évaluez le travail de vos camarades selon les échelles descriptives suivantes en entourant le niveau auquel correspond selon vous ce travail :

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Respect des consignes | Les consignes ne sont pas respectées | Une partie de la consigne est traitée | Toute la consigne est respectée, mais certains points sont peu développés | L'article répond à tous les éléments de la consigne de manière satisfaisante |
| Forme | Article peu lisible | Travail peu soigné mais compréhensible | Un travail clair et lisible | On dirait un vrai article de presse |
| Raisonnement/ Enjeux | L'article ne fait pas le lien avec les principes de solidarité et d'égalité | L'article mentionne juste ces principes sans proposer de réflexion | Une réflexion sur ces principes est proposée mais elle ne fait pas le lien avec la semaine de la solidarité | Le lien entre la semaine de la Solidarité et la lutte pour l'égalité est bien expliqué. |

Auto évaluation, Article semaine de la solidarité :

Travail N° 3

Évaluateurs :

Évaluez le travail de vos camarades selon les échelles descriptives suivantes en entourant le niveau auquel correspond selon vous ce travail :

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Respect des consignes | Les consignes ne sont pas respectées | Une partie de la consigne est traitée | Toute la consigne est respectée, mais certains points sont peu développés X | L'article répond à tous les éléments de la consigne de manière satisfaisante |
| Forme | Article peu lisible | Travail peu soigné mais compréhensible X | Un travail clair et lisible | On dirait un vrai article de presse |
| Raisonnement/ Enjeux | L'article ne fait pas le lien avec les principes de solidarité et d'égalité X | L'article mentionne juste ces principes sans proposer de réflexion | Une réflexion sur ces principes est proposée mais elle ne fait pas le lien avec la semaine de la solidarité | Le lien entre la semaine de la Solidarité et la lutte pour l'égalité est bien expliqué. |

Auto évaluation, article semaine de la solidarité.

Travail n° 3

Auteurs : Emma et Sarah

Évaluez rapidement votre travail à l'aide de cette échelle descriptive :

(Pour chaque ligne du tableau, placez votre travail)

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Respect des consignes | Les consignes ne sont pas respectées | Une partie de la consigne est traitée | Toute la consigne est respectée, mais certains points sont peu développés | L'article répond à tous les éléments de la consigne de manière satisfaisante |
| Forme | Article peu lisible | Travail peu soigné mais compréhensible | Un travail clair et lisible | On dirait un vrai article de presse |
| Raisonnement/ Enjeux | L'article ne fait pas le lien avec les principes de solidarité et d'égalité | L'article mentionne juste ces principes sans proposer de réflexion | Une réflexion sur ces principes est proposée mais elle ne fait pas le lien avec la semaine de la solidarité | Le lien entre la semaine de la Solidarité et la lutte pour l'égalité est bien expliqué. |

