



Utiliser les fonctions cognitives pour faire réussir les élèves

publié le 15/04/2021

Amener les élèves (en difficulté ou non) à comprendre leur mode de fonctionnement

Descriptif :

Apprendre à l'élève à se découvrir, à se connaître, pour viser une autonomie dans ses apprentissages. Savoir sélectionner ses connaissances utiles à l'instant T, connaître et utiliser les outils à sa portée.

Sommaire :

- Descriptif rapide
- Objectif(s) pédagogique(s)
- Mise en œuvre
- Analyse pédagogique
- Sources ou biblio

Utiliser les fonctions cognitives : un outil d'accompagnement personnalisé pour faire progresser les élèves

La démarche proposée est un outil à mettre en place pour les **élèves en difficulté** ou pour ceux qui en ressentent le **besoin** en classe ou en vie de classe ou en séance d'accompagnement personnalisé, en disciplinaire ou en transdisciplinaire (démarche de projet).

● Descriptif rapide

Grâce à la métacognition ou "**apprendre à apprendre**", en connaissant son mode de fonctionnement, les élèves peuvent **progresser en détectant leurs points faibles**, ils trouvent eux-mêmes les leviers et les points d'appui nécessaires pour **lever les obstacles**.

● Objectif(s) pédagogique(s)

Toujours dans un souci d'intégration réussie au sein des classes, les enseignants d'ULIS utilisent des outils d'aide personnalisée pour expliciter les objectifs de leurs séances et pour faire le bilan des séances d'intégration lors du retour en classe de leurs élèves. Deux coordinatrices d'**ULIS** de Poitiers (collège FC Pin) et de Gencay (collège Jean Jaurès) travaillent sur l'explicitation des fonctions cognitives dans l'ULIS.

En comprenant les fonctions mises en œuvre lors d'une activité, leurs élèves comprennent mieux les attentes du professeur et ce qu'ils doivent mobiliser pour réussir. Mais aussi ils mettent le doigt sur leurs points faibles et cette **prise de conscience** leur permet de concentrer leurs efforts lors de séances d'AP sur leurs **besoins spécifiques** et ce de façon ludique.

Ces exemples réussis ont généré de l'enthousiasme auprès de plusieurs enseignants qui testent pour toute ou partie de leurs classes l'explicitation des fonctions cognitives au moment de la mise en route des activités.

● Mise en œuvre

Dans un premier temps un **travail d'équipe** semble nécessaire pour donner du sens au projet.

Une explicitation du terme « fonctions cognitives » est obligatoire pour les enseignants et les élèves. Cette entrée en matière peut être faite en vie de classe en co-intervention avec l'enseignante de l'ULIS.

Une explicitation de chaque fonction passe par un débat où chacun donne son opinion.

La connaissance de ces fonctions est nécessaire à leur manipulation par la suite par chaque élève.

 **Pour mieux comprendre les fonctions cognitives** (PDF de 103.6 ko)

En début de séance à l'oral, l'enseignant pose le cadre de l'activité (les objectifs de la séquence, de la séance, le déroulé). Le professeur peut s'il en a le temps **impliquer les élèves dans le choix des fonctions cognitives** qui selon eux seront mobilisées dans cette séance.



Des cartes de chaque fonction sont distribuées aux élèves ou plus simplement sont collectivement projetées et choisies après la présentation des objectifs et critères de réussite de l'activité à la classe. L'enseignant peut les afficher au tableau ou les élèves en plus grande difficulté (ciblés par l'enseignant ou volontaires) peuvent bénéficier d'un **jeu de carte personnel**.

Le fait de nommer les fonctions cognitives qu'il devra mobiliser permet à l'élève d'entrée dans un **travail d'introspection**. Peut-être que quelques cartes différeront entre deux élèves car tous n'ont pas les mêmes points de leviers pour une même situation d'apprentissage.

Les élèves commencent un travail de métacognition qui vise à **mieux se connaître dans sa façon d'apprendre**.

En fin de séance, ils complètent un tableau en disant, selon eux, si c'est « OK », « Moyen », « trop difficile » (ce sont des mots accessibles). Ainsi, ils se positionnent et **ciblent à nouveau leurs points d'appuis**, ce qu'ils ont travaillé et ce qu'il leur reste à travailler, ce qui est pour le moment trop difficile.

Après la séance ou à des moments clés (vie de classe en petit groupe ciblé, séance d'AP) l'enseignant demande à chaque élève de **faire un point**. Ainsi ils découvrent quels sont les points d'appui ou au contraire les obstacles

rencontrés lors des situations d'apprentissage. Mais surtout en passant par la **verbalisation**, chaque élève se rend compte des sources de ses difficultés et de ses possibilités.

Le professeur propose de travailler les **fonctions cognitives** les moins investies de *manière ludique* (**jeux de société, modélisation**, par exemple) ou en construisant une **fiche outil** pour ceux qui en sont capables.



Plusieurs jeux sont proposés.

L'élève ayant connaissance des règles du jeu, il cherche les fonctions cognitives associées et choisit le jeu qu'il préfère dans le cadre d'une remédiation de ses points faibles.

● Analyse pédagogique

Extrait de l'entretien d'explicitation d'Anaïs Doan coordinatrice ULIS au collège Jean Jaures de Gencay :

"Au delà d'anticiper les stratégies à mobiliser, l'élève présentant des troubles des fonctions cognitives mesure l'effort engendré par la situation d'apprentissage : il comprend que l'altération d'au moins une de ses fonctions engendre une nécessité de compensation demandant d'intenses efforts qui peuvent entraîner une vulnérabilité accentuée face aux apprentissages, en comparaison avec ses camarades."

Face à l'hétérogénéité grandissante dans nos classes, le passage par la verbalisation et l'explicitation peut permettre de **raccrocher** bon nombre de nos élèves (manque de confiance, manque de compréhension, passage à l'écrit posant problème).

Pour qui utiliser cet outil ? Pour les élèves en difficulté face à un énoncé, un document, des verbes d'action. Souvent il s'agit d'élèves **penseurs en image**.

1. Chaque élève devrait découvrir sa **logique interne** en choisissant les **cartes des fonctions cognitives** (voir fichier joint) ou en **entretien d'explicitation**¹
 - logique verbale (ceux qui se parlent à eux-mêmes avec des mots ; les images, les sons sont secondaires)
 - logique non verbale : ce sont les penseurs en images (ceux qui ne passent pas par des mots mais par des images, des sons, des odeurs, des postures corporelles...).
2. Puis **le professeur autorise l'élève à mettre en fonctionnement cette logique en classe**. (différenciation des supports, des traces écrites)
3. L'élève s'en sert : c'est la mise en route. (les productions élèves : un élève en démarche de production s'engage pleinement dans la tâche et s'approprie les concepts et les savoirs)

En amont d'une activité ou en aval en cas de réussite ou d'échec : passer par la **verbalisation**, c'est-à-dire réaliser un travail de traduction de la pensée en mots, est nécessaire pour les élèves en difficulté.

Qu'est-ce qu'on me demande de faire ? Comment je m'y prends ? Comment je sais que j'ai réussi ?

Vous trouverez un **exemple de modélisation** réalisée par des élèves de cinquième (ils ont verbalisé, le professeur a complété les notes).

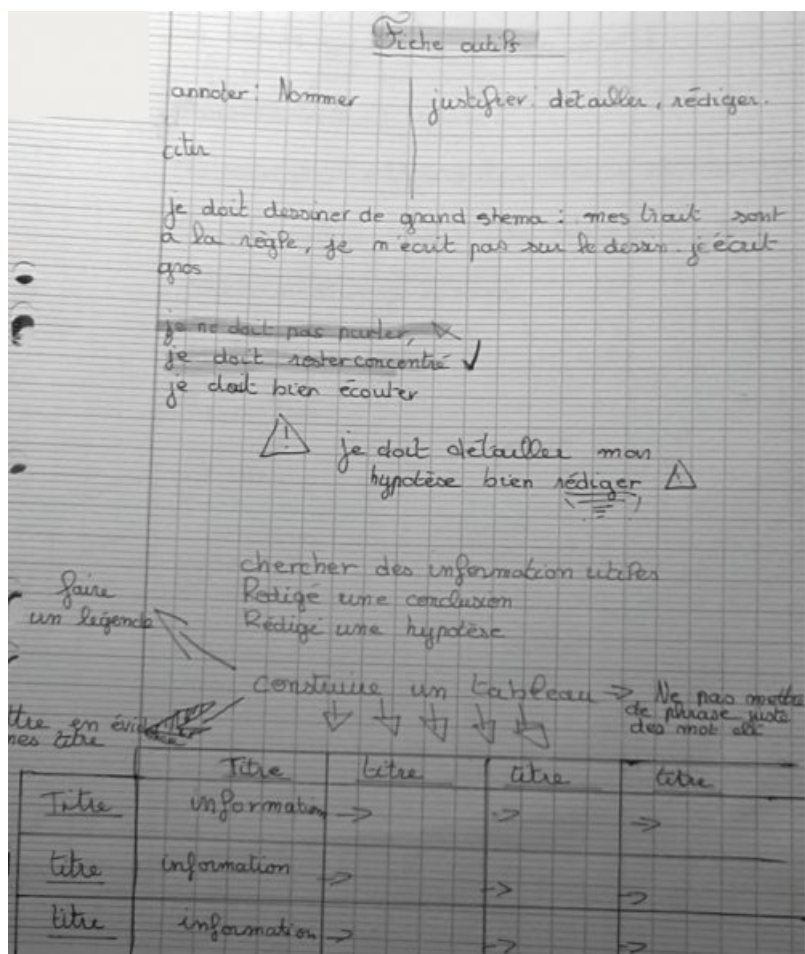
La pensée par l'image n'est pas limitée par des mots (synonyme d'obstacles pour certains élèves). Le passage par la modélisation 3D permet, grâce à la mobilisation de nos cinq sens, de mettre en jeu notre expérience et notre

imaginaire au service de notre interprétation et compréhension d'un mot, d'une notion, d'un concept.
Faire se confronter les modèles est un mélange de points de vue, différentes façons de représenter la même chose.



Ce travail de groupe a permis de mobiliser la mémoire, le langage, la praxie, l'attention et la mise à jour (reconstruction des idées fausses).

Un **exemple de fiche outil** est également disponible pour les élèves plus à l'aise à l'écrit. Ce travail a mobilisé l'attention (retour sur plusieurs activités réalisées en classe), la planification, la mise à jour.



● Sources ou biblio

Je remercie mes collègues de L'ULIS de m'avoir fournis la plupart des documents joints : Elodie Beguier coordinatrice ULIS du Collège Ferdinand Clovis PIN de Poitiers et Anaïs Doan du collège Jean Jaurès de Gencay.
Ci-dessous des ressources utiles :

- BOIMARE, S (2016) "Ces enfants empêchés de penser" 2e éd.Dunod
- DEHAENE, S (2018) Apprendre : Les talents du cerveau, le défi des machines" Odile Jacob
- Oliver SACKS « L'œil de l'esprit »
- Temple GRANDIN « Penser en images »
- Chantal Wyseur « Et si la réponse se trouvait au plafond »
- Ronald DAVIS « Le don de dyslexie »

(1) Entretien d'explicitation : questionner pour rechercher une description des actions et pas une explication.

Quand tu fais comment tu fais ?.

Document joint



Exemple de mise en place des fonctions cognitives en SVT (PDF de 189.8 ko)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.