

Dans la collection "Apprends à apprendre" dirigée par Marise Vanderwalle
vient de paraître :
Apprends à apprendre les maths par Jean Pol Escoyez, éditions Van In
2000.

Présenté par son auteur et publié dans la Feuille d'IF n°1 de décembre 2000.

1. Mon parcours d'enseignant :

Je suis enseignant à L'Institut Technique Libre de Ath depuis 1980. Mon école a fait partie des 17 établissements scolaires choisis pour expérimenter la certification par degré. Pour faire face aux changements importants qui se préparaient, nous avons compris que deux conditions s'imposaient : accepter de changer notre regard sur les élèves et modifier nos pratiques pédagogiques.

La formation que nous avons suivie en gestion mentale sous la direction de Marise Vanderwalle durant 4 années nous a remarquablement préparé à affronter tous ces changements. A ce moment, j'ai changé l'organisation de mes cours. Les élèves avaient dans leur cahier de math des consignes d'évocation, d'attention, de réflexion, de mémorisation, des mises en projet. Ils étaient amenés à réfléchir sur leur manière d'apprendre, à les faire connaître aux autres. J'ai alors constaté que, placés dans de telles conditions, en se sentant respectés, les élèves progressaient, devenaient plus autonomes.

En 1997, Marise Vanderwalle a eu l'idée de produire la série « Apprends à apprendre ». Elle-même a écrit *Apprends à apprendre les langues* paru en octobre 99 chez le même éditeur. Elle m'a proposé de mettre par écrit, mes pratiques en gestion mentale dans *Apprends à apprendre les maths* . Nous n'avons pas travaillé de manière cloisonnée : les deux livres ont une présentation identique, de même que certains thèmes. La collection va continuer à s'étoffer avec parution prochaine d'autres ouvrages.

2. Le livre lui-même :

Apprends à apprendre les maths est un petit fascicule de 80 pages destinés aux élèves des trois premières années de l'enseignement secondaire (et même au-delà si on veut l'adapter).

Le livre aborde 18 thèmes; citons entre autres « Apprends à être attentif », « Apprends à appliquer une règle », « Apprends à mémoriser un schéma et sa légende », « Apprends à comprendre un problème ».

Le livre est adapté à l'évolution des nouveaux programmes issus du décret-missions de l'école. Celui-ci va demander aux enseignants de modifier en profondeur leurs pratiques pédagogiques sur base des compétences. Je crois que la gestion mentale est une des portes d'entrée pour le développement de ces compétences.

Ce livre est avant tout destiné aux élèves. C'est ainsi que chaque thème est développé en trois temps.

1. Il y a d'abord des questionnaires, des activités d'observation qui vont aider l'élève à réfléchir sur sa manière d'apprendre les mathématiques.

2. L'élève rencontrera ensuite des informations intéressantes sur des méthodes ou des procédés qu'il pourrait utiliser pour être plus efficace. Différents conseils lui sont proposés pour mémoriser une règle, par exemple.

3. L'élève sera régulièrement amené à prendre des décisions, choisir des démarches et à les mettre en oeuvre dans son cours de maths mais aussi dans d'autres disciplines. Dans le thème « Apprends à observer un dessin », par exemple, l'élève doit choisir un projet d'observation parmi ceux qui lui sont proposés. Il est invité à le mettre en pratique sur un schéma qu'il choisira. Il devra lui-même juger si sa nouvelle démarche a été efficace. Ensuite, il sera amené à réutiliser dans d'autres cours ce qu'il a découvert sur sa façon d'observer en math (transfert).

En résumé, *Apprends à apprendre les maths* permet aux élèves de progresser, leur donne plus d'autonomie, suscite des habitudes de réflexion et de participation. Les élèves se sentent impliqués directement dans leurs apprentissages. Le livre est donc un outil intéressant pour l'acquisition des compétences.

Mais ce livre est aussi destiné aux enseignants et à toutes les personnes qui ont une fonction éducative. À travers une série de situations, l'adulte invitera inlassablement l'élève à réfléchir sur le sens qu'il donne à l'apprentissage des mathématiques et sur les moyens qu'il peut mettre en oeuvre pour y arriver.

Bien que le manuel comporte un vocabulaire propre à la gestion mentale, on peut l'utiliser sans être un spécialiste de la gestion mentale et sans modifier le contenu de son cours. En effet, *Apprends à apprendre* n'est pas un livre de contenus mathématiques, mais bien un livre d'accompagnement. On peut donc en concevoir une utilisation très souple : en classe, dans le cadre du cours, en remédiation ou à la maison.

Attardons-nous à un exemple d'utilisation en classe : Beaucoup d'élèves rencontrent des difficultés lorsqu'ils doivent mobiliser toute série de règles de calcul - entre autres pour les exercices de synthèse sur les puissances - parce qu'ils ne savent pas réfléchir au sens de la gestion mentale. Le professeur peut parcourir avec la classe avant le bilan de synthèse, le thème consacré à la réflexion. Les élèves y seront invités à expliciter leurs pratiques et (re)découvrir ce que réfléchir signifie réellement. Ils pourront alors réussir plus facilement le bilan de synthèse sur l'application des règles des puissances.

On peut aussi l'utiliser en remédiation pour travailler une compétence que l'élève ne maîtrise pas, par exemple "traduire autrement un énoncé".

A travers l'exploitation des situations, l'enseignant comprend mieux comment ses élèves fonctionnent mentalement, ce qui est très enrichissant et, dans la foulée, il invite les élèves à découvrir des moyens nouveaux, ce qui les rend un peu plus "acteurs de leur apprentissage".

Pour terminer, je tiens à signaler que mon livre est certainement perfectible. Les personnes qui seraient amenées à l'utiliser peuvent à tout moment me contacter pour formuler leurs remarques par courrier électronique à l'adresse suivante escoyez.je@belgacom.net

Jean Pol Escoyez.