

Coordination des Associations Pluralistes de Professeurs ("CAPP")

Valises pédagogiques

En 1997, dans le cadre du projet "Bâtir ensemble le III^e millénaire", des équipes de professeurs, toutes disciplines confondues, ont recherché et élaboré un matériel pédagogique pour illustrer, expliciter et commenter quatre thèmes choisis, travaux qui permirent à la CAPP de mettre gratuitement à la disposition des enseignants quatre Ensembles Pédagogiques Interdisciplinaires (EPI), des "valises pédagogiques" utilisables en classe sur les thèmes : La Communication, Le Temps, Matière et Eléments, Semblable et Différent.

N'ayant pu obtenir un subventionnement pour la gestion de ce projet, la CAPP a confié en 2010 les derniers exemplaires des valises à diverses instances où elles peuvent être consultées :

Musée de l'Eau à Seneffe (064/559740), CEPES de Jodoigne (010/818915), CRPBW à Wavre (010/686610).

Présentation des valises

. La communication

Alors que grâce au progrès technologique, nous sommes de plus en plus proches de ce qui est loin, mais aussi, à cause de l'évolution des mœurs, de plus en plus loin de ce qui nous est proche, il importe d'aider les jeunes à réfléchir sur la communication.

Cet EPI oriente leur recherche vers trois objectifs :

- leur faire suivre les traces de l'humanité, depuis la démarche spéculative de Socrate, en passant par la démarche expérimentale de Galilée et la démarche analytique de Descartes, jusqu'à la démarche systémique de Norbert Wiener;
- leur montrer le rôle joué dans le développement de la communication par la technique;
- leur faire voir que le monde entier, à commencer par eux-mêmes, de l'infiniment petit à l'infiniment grand, n'est qu'un immense réseau de communication.

Une approche didactique fondée sur l'expérimentation, le jeu et l'interdisciplinarité est proposée aux enseignants à travers un schéma :

§1 : art de communiquer - schéma de la communication - histoire de la communication - théorie de la communication

§2 : code génétique - messages chimiques - mémoire - communication pathologique

§3 : circuits logiques (- téléphone) - ondes (- radio) - ordinateur - multimédia.

. Matière et éléments



De tout temps et en tout lieu, la matière a été et est au coeur des préoccupations humaines. Pour répondre aux questions qui concernent son origine et ses implications, il est nécessaire d'associer diverses disciplines, raison d'être de l'EPI "Matière et éléments".

Dès la plus haute Antiquité, les philosophes grecs et latins se sont préoccupés de ces problèmes, comme le montrent les textes qui ont été rassemblés. Plus tard, des sciences sont nées et se sont développées, ouvrant de nouvelles perspectives, ainsi qu'il ressort, par exemple, de l'histoire de la chimie présentée sous forme de BD.

Pour mieux reconnaître les éléments, les minerais, les minéraux et les roches, deux coffrets présentent un échantillonnage utile pour l'étude de la minéralogie, de la géologie et de la géographie. Fiches d'expériences, fiches descriptives pour chaque élément et vidéocassettes permettent d'aller à la découverte de leurs caractéristiques physico-chimiques. Les éléments chimiques se trouvent aussi dans notre organisme; textes et transparents nous aident à les déterminer.

L'ensemble est complété par des textes en langues modernes, des livres et des tableaux périodiques, dont un tableau informatisé qui reprend toutes les disciplines abordées. Enfin, un jeu - du type Trivial Pursuit - présente une excursion dans le tableau périodique.

Les documents proposés épargneront aux professeurs un temps précieux de recherche qui pourra être mis à profit pour perfectionner la mise en oeuvre dans un cadre interdisciplinaire.

. Semblable et Différent

Ressemblance et différence sont constamment à l'oeuvre dans notre vie quotidienne et à l'école. L'habitude mentale de distinguer ce qui est semblable et ce qui est différent est une condition primordiale de la démarche scientifique autant qu'une tendance enracinée dans la subjectivité humaine.

Pour faire prendre conscience de ce phénomène, l'ensemble soumet divers objets aux apprenants et leur demande de les classer (phase de démarrage), puis de justifier les critères de leur classement. Ensuite, pour chacune des disciplines (biologie, chimie, français, mathématique, ...), une série d'exercices porte sur les activités de classement selon des critères consacrés par l'usage.

Dans la phase suivante (phase de réflexion), les élèves prennent conscience de l'utilité du classement dans tous les domaines de l'activité humaine. L'histoire montre l'évolution des classements, dès lors se pose la question de leur valeur relative.

Les classements ne sont pas limités aux choses ou aux animaux. Les hommes, eux-mêmes, ont distingué au sein de leur espèce diverses classes fondées sur une grande variété de critères (nation, profession, sexe, richesse, ...). Ces discriminations, que véhiculent les stéréotypes, peuvent être porteuses d'injustices, de violences, voire de guerres. C'est le cas quand elles concernent de prétendues races, qui diviseraient l'humanité en êtres inférieurs et supérieurs et donneraient aux uns le privilège de dominer les autres. Tout classement doit donc faire l'objet d'un examen attentif avant d'être adopté et sa valeur n'est jamais que relative et temporaire.

. Le Temps

La notion de temps est si riche qu'elle peut être illustrée au travers de toutes les disciplines. Mais le mot "temps" recouvre de nombreuses réalités différentes auxquelles il convient de réfléchir. Ainsi on distinguera la chronologie (classement des événements dans l'ordre de leur succession) et la chronométrie (mesure de la durée des phénomènes en fonction d'une échelle).

Grâce aux objets, instruments, appareils et documents rassemblés dans les valises, des sujets variés pourront être abordés. Citons l'histoire des horloges périodiques (naturelles et artificielles), le temps et les étoiles, la mesure et la garde du temps, la chronobiologie et la dendrochronologie, les méthodes de datation, les types de calendriers.

Les passionnés de technologies pourront utiliser le chronotachygraphe du routier ou le constateur du colombophile, ou encore décortiquer une montre de gousset, une montre à quartz ou un métronome. Les amateurs de préhistoire examineront les moulages de crânes célèbres mis à leur disposition, à moins qu'ils ne préfèrent comprendre la datation par le carbone-14 ou la thermoluminescence. En outre, une valise bibliothèque contient une sélection de trente livres écrits par des scientifiques de renom et des vulgarisateurs de talent sur les divers aspects du temps. Enfin un jeu de cartes original en plusieurs exemplaires permettra sur un mode ludique de reprendre les multiples aspects de l'ensemble.