



COMMENT RECONCILIER VOTRE ENFANT AVEC LES MATHS ? LA METHODE TANGENTE

IL NE VEUT PAS ENTENDRE PARLER DES NOMBRES, DES EQUATIONS OU DE LA GEOMETRIE ?
RASSUREZ-VOUS, CE N'EST PAS UN CAS DESEPERE. IL EXISTE DE NOUVELLES PORTES D'ENTREE
POUR ABORDER LE MONDE MATHEMATIQUE SANS STRESS ET SANS *A PRIORI*.

LES COMPETENCES DEMANDEES EN MATHEMATIQUES SE DEFINISSENT A PEU DE CHOSES PRES
COMME EN FRANÇAIS. LES CHEMINS NE SONT PAS DIFFERENTS POUR ACCEDER AUX COMPETENCES
FONDAMENTALES, ILS S'ENTRECROISENT, SE COMPLETENT ET S'ENRICHISSENT.

Dans cette situation d'apprentissage, il est important de proposer des activités aux sources multiples : historiques, artistiques, ludiques et en rapport avec la vie quotidienne de nos enfants. Elles doivent permettre aux jeunes de devenir acteurs de leurs apprentissages.

Apprentissage associé à l'histoire des mathématiques

L'activité mathématique est sans doute l'une des plus vieilles activités humaines. On peut penser que les premiers signes d'écriture sont mathématiques : calculer pour les échanges, mesurer son champ, construire, se déplacer sur l'eau ou sur terre.

L'histoire des mathématiques et leur évolution permet de les rendre vivantes aux yeux des enfants, de leur donner des points de repère dans le temps et leur permet de mieux appréhender les concepts abstraits de cette discipline.

Apprentissage associé à l'art

L'étude des œuvres de certains peintres tels que Vasarely, Mondrian ou Kadinsky peut être un point de départ pour étudier la géométrie, tout comme certaines activités manuelles telles que l'origami, qui met en évidence des propriétés géométriques : axe de symétrie, parallélisme, perpendiculaire...

L'art permet aux mathématiques de montrer leur beauté.

Le jeu, une nouvelle approche du monde mathématique !

Le jeu mathématique offre des possibilités originales et efficaces pour l'enseignement :

- il développe l'esprit de recherche,
- il offre à l'enfant les moyens d'organiser sa pensée,
- il permet une approche de notions nouvelles par la manipulation avec les puzzles par exemple,
- il permet le raisonnement par essai-erreur. En jouant, l'enfant a le droit de se tromper et c'est à partir de ses erreurs qu'il va améliorer sa tactique de jeu. Dans le jeu, l'erreur a un rôle formateur qui n'est pas toujours possible en classe où le temps manque pour exploiter les erreurs commises.

Le jeu utilise souvent le raisonnement déductif, la logique : sudoku, master mind, Magix 34 et tous les jeux de grilles à solution unique. Un jeu comme le sudoku peut être utilisé dès la maternelle afin de développer les capacités de logique et de réflexion des tout petits.

Par le jeu, on aide l'enfant à surmonter les situations de blocage et on lui permet de réussir. Le jeu a un rôle social particulièrement important : respect des règles, respect de l'autre, encouragement à ne pas tricher...

Les maths dans la vie quotidienne

Pour les plus grands, les statistiques, les articles scientifiques, l'observation critique de graphiques dans les journaux permet de créer des passerelles et de montrer les applications pratiques des mathématiques dans la vie de tous les jours. Pour les plus petits, la simple question « à quoi ça sert ? » développe leur esprit critique et de réflexion.

Bourse, sondages, climat, météo, médecine, téléphones portables, classements sportifs,...

Autant d'activités, d'actualités, de notions qui sont familières aux jeunes et qui font appel aux mathématiques !

Les mathématiques sont omniprésentes dans notre vie quotidienne et même sur le petit écran.

Avec un succès qui ne se dément pas, elles sont au **cœur du succès de la série TV Numb3rs** qui, après les Etats Unis et ses 11 millions de spectateurs, a conquis la France depuis plusieurs mois.

Utiliser les mathématiques pour résoudre des enquêtes criminelles, un pari audacieux qui fonctionne à merveille et qui séduit car le spectateur voit la finalité des raisonnements mis en place !

Les maths, finalement, c'est peut-être un peu compliqué mais ce n'est pas aussi rébarbatif si elles sont présentées autrement que sur un tableau noir.

Tout est une question d'enseignement et d'appréhension de cette discipline, beaucoup plus riche qu'il n'y paraît au premier abord, et qui est indispensable dans le monde du 21^{ème} siècle où la technologie est omniprésente.

D'ailleurs, ne peut-on pas aussi considérer les mathématiques comme **un sport des neurones** où le fait de résoudre une énigme ou un défi est un dépassement de soi ? Sans aucun doute !