



Groupe académique

« Enseigner les mathématiques avec le numérique »

« Le numérique pour une différenciation des élèves, une aide aux apprentissages »

**Inspection
Pédagogique
Régionale de
Mathématiques**

Résumé : utiliser des vidéos décrivant les techniques associées à des types de tâches, afin que les élèves puissent s'en imprégner à leur rythme ainsi que chez eux, grâce à un dépôt des vidéos sur youtube.

Auteurs : BLONDEL-DUBALLET Virginie (Collège Pierre de Coubertin, Saint Jean de Braye (45))

I DESCRIPTION

Cette expérience a concerné deux classes de cinquième, en fin d'année (Mars-Avril).

Le professeur a filmé des techniques concernant la construction d'un parallélogramme, les démonstrations liées au parallélogramme, la somme et la différence des nombres relatifs, la somme de nombres écrits en écriture fractionnaire. Puis, ces vidéos ont été déposées sur youtube. Lors de cette période, le professeur avait une classe mobile à sa disposition. Ainsi, les élèves pouvaient se connecter en classe et reprendre les explications données par le professeur à travers les vidéos pendant qu'ils faisaient leurs exercices. Mais ils pouvaient aussi se connecter à la maison et faire les exercices avec cette aide.

II DOCUMENTS

Exemple de vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=GPkZQ9bzpkE>

III RETOUR D'EXPERIENCE

La première difficulté a été de mettre en ligne les vidéos sur youtube. Une deuxième difficulté a été de faire vivre la différenciation dans la classe. En effet, le temps que les ordinateurs se mettent en route, que les connexions se fassent correctement,...Puis, il faut que les élèves qui désirent cette aide aient bien apportés leurs écouteurs, pour ne pas déranger les autres. Enfin, sans la classe mobile (qui a dysfonctionné en toute fin d'année), la différenciation n'a plus été possible car je n'avais pas d'autre ordinateur dans la classe.

Une fois les liens donnés aux élèves, ils n'ont eu aucune difficulté à avoir les vidéos et se sont tout de suite impliqués dans l'expérience.

Est-ce à cause de la nouveauté ou pas, en tout cas les élèves ont été enchantés de cette expérience, et, même si la différenciation n'était plus possible en classe en toute fin d'année, ils ont tout de même appréciés de pouvoir utiliser cette aide pour travailler à la maison. Certains ont aimé de ne plus avoir forcément besoin de lire.

IV ANALYSES DE L'ENSEIGNANT

Les élèves ont été très motivés par cette expérience. Certains élèves qui commençaient à se désinvestir en cours, se sont réinvestis à nouveau.

L'expérience n'a pas duré assez longtemps pour savoir exactement quels auraient pu être les effets à long terme sur les résultats dans la discipline. Cependant, sur le court terme, pour certains élèves les effets ont été immédiats. Pour d'autres, même si les effets n'ont pas été spectaculaires, les résultats ont été meilleurs.

A partir du moment où cette expérience a commencé, la classe a pris possession de cette façon de faire, et, à chaque nouvelle notion, les élèves s'inquiétaient de savoir si une vidéo avait été postée. Certains se sont abonnés au compte et laissaient des messages, puis le signalait en classe. Cela n'a pas changé le climat de la classe, mais a réuni les élèves autour d'un objet qu'ils pouvaient partager.

V CONCLUSION

L'aspect très positif de cette expérience a été la motivation retrouvée pour certains élèves, un meilleur investissement pour ces élèves, ainsi que l'impression chez d'autres élèves de se sentir plus soutenus dans leurs difficultés.

L'aspect négatif, c'est qu'il faut du matériel pour pouvoir appliquer une différenciation avec cet outil en classe (impossibilité de le faire sinon)

Il serait donc souhaitable d'être équipé de 6 à 8 ordinateurs dans la classe pour que l'expérience puisse être complète. Ou alors, de pouvoir utiliser des téléphones portables connectés en classe.

Cette expérience pourrait être généralisée à toute l'équipe de mathématiques.

Comme le temps d'expérimentation a été très court, il est envisagé de poursuivre le travail sur une année entière afin d'avoir une conclusion sur du long terme.