

Bilan de l'activité préparée pour Jeux, Fête et Maths # 3.
Exposé autour des carrés magiques par 2 classes de 4ème avec Mme Chassignol

1) Objectifs initiaux :

- Comprendre comment créer un carré magique pour l'addition ou pour la multiplication.
- Utiliser un tableur pour créer et modifier un carré magique.
- Choisir un thème : un écrivain ou un scientifique , réaliser un exposé qui inclus des carré magique sur des nombres clés de l'exposé.

2) Contenus des programmes (éventuellement transdisciplinaires) :

- Utiliser un tableur.
- Commutativité et associativité de l'addition et de la multiplication.
- Développer la culture scientifique des élèves.
- Organiser des informations pour construire un exposé.
- Effectuer un travail coopératif et collaboratif.
- Travailler l'oral et l'écoute des pairs.

3) Modalités de mise en œuvre :

- Sur 3 cours différents, utilisations de carrés magiques pour débiter le cours avec un calcul mental qui donne la date du jour. (10 minutes à chaque fois).
- En salle informatique : présentation du tableur qui m'a permis de construire les carrés magiques pour l'addition ou pour la multiplication puis mise à disposition du fichier pour que les élèves se l'approprié .

Début de recherche pour choisir un thème.

3 autres séances en salle informatique à quinze jours d'intervalle pour faire des recherches puis construire l'exposé et l'affiche associée.

Document donné aux élèves pour les guider :

Objectifs:

- **Réaliser** une affiche présentant un scientifique ou un écrivain rencontré en français.
- Choisir **au moins 2 nombres** de la présentation et créer un carré magique pour ces nombres
- Présenter et décrire la réalisation devant la classe.

Évaluation

Qualité et pertinence des informations sur l'affiche	/ 5 points	
Carrés magiques	/ 5 points	
Qualités artistiques	/ 5points	
Présentation orale	/ 5 points	
Total	/ 20 points	

4) Productions finales :

- Une affiche était demandée mais quelques groupes ont réalisé un diaporama.

- Exposé oral de 5 à 10 minutes de chaque groupe devant la classe mais il a fallu décaler plusieurs fois la date car les élèves n'avaient pas fini de préparer leur exposé.

5) Analyse et retour des élèves :

En laissant de la liberté dans le choix du sujet et sur l'utilisation des carrés magique, les élèves ont eu tendance à s'éparpiller et ont perdu beaucoup de temps dans les recherches d'information.

Le travail en groupe a été compliqué pour plus de la moitié des élèves : difficultés d'organisation, élèves qui profitent de l'autonomie laissée pour s'amuser au lieu de travailler.

Pour reprendre un travail de ce type, je pense que je cadrerai plus les attendu et proposerai une mise en situation pour donner un exemple de ce qui est attendu.

Je n'ai pas encore demandé de retour aux élèves.