

« Le théorème de Shakespeare », un IDD en classe de 5^{ème} au collège J. du Bellay de Loudun

Stéphane Aubagnac, professeur d'anglais, et Chantal Gobin, professeur de mathématiques

L'article complet a été proposé à PLOT, publication nationale de l'APMEP.

Notre envie de changer l'approche de nos deux matières, de remotiver les élèves, nous a conduits à élaborer cet IDD.

Les objectifs

Les objectifs généraux

Ouverture culturelle et acceptation de la différence : « *Mais pourquoi ils ne font pas comme nous ?* »

S'intéresser à une autre matière par l'intermédiaire d'une matière favorite.

Savoir prendre en note des informations orales pour les restituer à l'écrit.

Les objectifs spécifiques

Meilleure maîtrise de la lecture en anglais pour résoudre un petit problème mathématique.

Utiliser des notions mathématiques dans d'autres contextes.

Développer la maîtrise de l'écriture en anglais pour l'élaboration d'un petit problème mathématique.

Les thèmes

Pour les 11 séances de deux heures avec les élèves, se sont dégagés les thèmes suivants.

Nombres et ordre/ Numbers and order

Comparaison des écritures :

Comparaison des nombres impliquant un réinvestissement des formes comparatives en anglais.

Opérations / Operations

Principe de la retenue dans la soustraction.

Disposition de la division.

Systèmes métriques, monétaires et températures / Imperial measures

Travail de conversion dans les différents systèmes : longueur, masse, prix, températures.

L'heure / Telling the time

Lecture et écriture du temps, des heures.

Résolutions de problèmes / Solving a problem

Utilisation des 4 opérations à travers des petits problèmes ; compréhension écrite en anglais.

Scrabble / Scrabble

Comparaison des fréquences des lettres dans l'alphabet français et l'alphabet anglais.

Etude de la composition du jeu « Scrabble » en anglais.

La procédure

Nous tenions à faire deux heures consécutives avec la classe entière. Il nous semblait intéressant de montrer un professeur d'anglais faisant quelques erreurs en mathématiques, demandant des explications et un professeur de mathématiques faisant des efforts pour s'exprimer en anglais.

Chaque thème comportait une ou deux fiches de travail. Les élèves y trouvaient des renseignements pratiques, des exemples, des exercices.

Les élèves disposaient d'un cahier de brouillon pour :

- noter des remarques des enseignants, des anecdotes racontées sur le thème traité,
- écrire le vocabulaire rencontré,
- chercher les problèmes proposés,
- rédiger leurs commentaires.

Nous avons établi une correspondance par Internet avec des élèves anglais environ tous les quinze jours.

L'évaluation

Il s'agissait de réaliser un dossier comprenant : une couverture, un sommaire, un descriptif des séances, pour chaque thème une fiche comparative entre ce qui se passe en France et ce qui se passe en Angleterre, un lexique et une fiche bilan.

Une difficulté rencontrée a été d'évaluer la participation orale en anglais.

Conclusion

La lecture des fiches bilan complétées par les élèves à la fin de l'IDD a confirmé notre impression à savoir que les élèves avaient apprécié cet IDD. Leur point de vue sur la culture anglaise avait changé, les critiques négatives avaient disparues ; ils avaient un regard plus tolérant face à la différence. Ils étaient contents d'avoir fait de nouvelles découvertes : la soustraction anglaise, les températures exprimées en degrés Fahrenheit...

Nous avons apprécié de bousculer les habitudes des élèves, d'aiguiser leur curiosité, d'éveiller leur esprit critique, de les ouvrir à une autre culture et de leur faire partager notre passion. Voir les élèves dans un autre contexte a été un réel plaisir pour nous. Aussi il nous a semblé intéressant de vous faire partager notre expérience.