

Atelier « The English corner » - Exposition "Fête des Maths" du 18/03/23

Objectif de l'atelier et choix des élèves impliqués :

L'objectif de cet atelier a été de proposer aux élèves de section européenne de s'impliquer lors de l'exposition « Fête des Maths » du 18 mars 2023.

En effet, le programme de section européenne étant un peu plus libre que celui des cours en Français, il n'a pas été trop compliqué d'investir un peu de temps sur les cours de DNL dans ce but-là.

Il a donc été décidé d'impliquer tous les élèves de Première européenne, car ils maîtrisent déjà – a priori – le langage mathématique en anglais, ainsi que les élèves volontaires de Terminale européenne.

Proposition de différents travaux selon le niveau :

En Première, il a été demandé aux élèves de concevoir des jeux afin de réinvestir le vocabulaire mathématique ou les notions étudiées lors des cours de DNL de Seconde ou de début de Première.

En Terminale, pour leur oral de baccalauréat validant la mention européenne, les élèves doivent connaître quelques grands mathématiciens ou scientifiques anglo-saxons. Pour les préparer, leur enseignant d'anglais européen leur demande donc de faire un exposé oral sur la vie et le travail d'un scientifique qu'ils ont choisi. Il a alors été demandé aux élèves volontaires de préparer un texte ou un audio assez court sur le même sujet pour l'exposition.

Modalités de mise en œuvre :

En Première, lors du dernier cours avant les vacances de la Toussaint, il a été proposé aux élèves de s'entraîner sur des jeux « Mathématiques-Anglais » créés par l'IREM de Clermont-Ferrand.

Ces jeux mathématiques étaient présentés avec leur mode d'emploi, que les élèves devaient comprendre. Il s'agissait de jeux de types « snake game », « matching game », « memory », « mistigri », ou « word panelling ».

Ces jeux permettent de s'approprier de façon ludique le vocabulaire lié à différents champs mathématiques comme les nombres et calculs, les expressions algébriques, les probabilités et la géométrie.

De plus, cette première séance de travail a donné aux élèves un exemple possible du « jeu » qu'ils auraient à créer pour l'exposition.

Il leur a alors été demandé de préparer leurs propres jeux par groupes, sur leur temps libre, les élèves choisissant eux-mêmes avec qui ils voudraient travailler, la date butoir étant le dernier cours avant les vacances de Noël.

Lors de cette deuxième séance, les élèves sont venus avec leurs propres productions. Ils ont alors testé leurs jeux et ceux de leurs camarades.

Quelques jeux dysfonctionnant un peu (consignes compliquées, oubli de règles du jeu, oubli de jeu etc...), il a alors été laissé jusqu'aux vacances de février pour apporter les modifications nécessaires avant l'exposition finale.

En Terminale, l'enseignant d'anglais a demandé à ses élèves assez tôt dans l'année de préparer les exposés sur les scientifiques célèbres. Ils ont présenté leurs travaux jusqu'aux vacances de février environ. Etant assez pris par leurs spécialités, peu d'entre eux ont eu le temps de raccourcir leur propos, aucun n'a préparé d'audio pour l'exposition.

Atelier « The English corner » - Exposition "Fête des Maths" du 18/03/23

Productions finales :

Les élèves de Première ont finalement produit vingt-et-un jeux.

Plusieurs se sont inspirés des jeux proposés lors de la première séance, créant un « snake game », un « memory » ou un « mistigri ».

Néanmoins, plusieurs ont inventé d'autres types de jeux : une espèce de chasse au trésor avec des questions dont les réponses permettaient d'avancer, une « battle of maths », un « hangman's game », et même un jeu de l'oie.

Ils ont presque tous écrit leurs règles du jeu et fourni le matériel nécessaire à sa pratique, les feuilles à plastifier l'ayant été en amont dans l'établissement ou chez eux pour certains.

Les thèmes abordés étaient très divers : certains reprenaient le vocabulaire de base étudié en seconde sur la géométrie ou les nombres, d'autres permettaient de faire des calculs (en anglais), d'autres encore utilisaient les notions découvertes en Première comme l'étude des fonctions affines ou les unités anglo-saxonnes.

Les niveaux des jeux étaient variés également, cependant, tous nécessitaient de savoir parler anglais. L'un d'entre eux pouvait être pratiqué par des enfants ne lisant pas forcément, certains étaient d'un niveau mathématique très abordable, d'autres étaient d'une difficulté mathématique plus grande. Un dernier jeu nécessitait vraiment des connaissances solides en mathématique.

Lors de l'exposition, les jeux ont été mis à disposition des participants sur des tables, et certains élèves de Première sont venus pour faire jouer les volontaires.

Une dizaine d'élèves de Terminale (sur quarante-six) ont finalement préparé un texte pour l'exposition. Pour celle-ci, ces documents ont été réunis sur une carte interactive, utilisant les compétences informatiques de deux élèves, aidés par leur enseignant de NSI.

Lors de l'exposition, une carte du monde présentait alors divers scientifiques célèbres. En cliquant sur le personnage voulu, le texte apparaissait.

Apports pédagogiques :

La création de ces jeux a permis aux élèves de Première de s'intéresser aux mathématiques en anglais de façon plus ludique qu'habituellement. Cela leur a aussi donné la possibilité de retravailler sans gros efforts certains domaines mathématiques choisis.

Simplifier les exposés sous forme de petits textes a permis aux élèves de Terminale d'asseoir leurs connaissances sur le scientifique étudié.

Analyse :

En Première : lors des séances de pratique de jeux, les élèves ont tous été bien impliqués.

Cependant, certains l'ont moins été pour créer leur propre jeu, rechignant à le faire ou proposant un jeu très superficiel. A contrario, plusieurs ont créé des jeux sophistiqués et très aboutis.

Tous les élèves ont été invités à venir lors de la journée « Fête des Maths ». Finalement, seuls treize élèves de Première (sur soixante-treize) sont venus y participer, testant les jeux de leurs camarades ou faisant participer les personnes visitant l'exposition. Les élèves qui se sont déplacés ont bien apprécié la journée.

Aucun élève de Terminale n'est venu lors de cette exposition. En effet, elle a eu lieu le samedi 18 mars alors que leurs épreuves de spécialité – comptant de façon prépondérante pour le baccalauréat – avaient lieu dès le lundi suivant.

Enseignante à l'origine de cet atelier : Florence Sepiéter