

1. Objectifs initiaux :

Faire créer aux élèves de trois classes de 6ème des énigmes pour réaliser un escape game.

2. Contenus des programmes (éventuellement transdisciplinaires) :

- Se repérer et se déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations.
- Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.
- Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux.
- Produire un texte rédigé dans une langue suffisamment maîtrisée pour que son intelligibilité ne soit pas compromise.

3. Modalités de mise en œuvre :

En octobre, je leur avais proposé un escape game dans lequel il fallait résoudre des énigmes (basées sur les compétences travaillées sur la première période). Les élèves étaient répartis en 7 groupes. Chaque groupe avait entre 6 et 10 énigmes qui permettaient de trouver chacune un nombre. Un alphabet codé leur permettait alors de trouver les lettres composant le nom d'un mathématicien.

Je leur ai proposé de créer ensemble un escape game du même type.

Les élèves se sont répartis en groupes de travail de 2 ou 3.

Ils avaient pour mission d'inventer une énigme (calcul, problème, ...) dont le résultat leur avait été donné.

Pour chacune des 3 classes, j'avais auparavant choisi deux noms à coder en nombres (de 1 à 26). Le nom d'un mathématicien et le nom d'une mathématicienne (apparaissant dans la première exposition « Femmes en Maths »).

Les élèves n'étaient pas au courant des noms à découvrir car je souhaitais pouvoir les faire jouer le jour de l'exposition ou plus tard en classe.

4. Productions finales :

Par classe, 14 ou 15 énigmes ont été créées par les élèves. Ils les ont ensuite tapées sur un traitement de texte, avec insertion de formule pour certains, puis enregistrées sur le bureau de leur session informatique du collège et déposées sur Pronote ou un nuage via un lien.

J'ai ensuite imprimé ces énigmes sur des cartes (thème de « Maths à la carte »)

En vue de cet escape game, j'avais également fait réaliser des exposés sur des mathématiciens par les élèves d'une classe de 3ème, présentés sous formes de cartes.

La salle de l'escape game était présentée comme le bureau d'une mathématicienne qui avait laissé un message aux joueurs. L'exposition « Femmes en Maths » était affichée. J'avais placé des petits messages à côté de chacune des mathématiciennes.

Lorsque l'équipe avait trouvé les deux noms, l'indication donnée par la mathématicienne permettait de trouver l'information sur une des cartes racontant la biographie, les découvertes du mathématicien dont il était question. Cette information délivrait alors le code numérique permettant l'ouverture du coffre.

Le jour de l'exposition, des élèves sont venus prendre le rôle de maître du jeu.

5. Apports pédagogiques :

Révision des compétences travaillées en classe.

Travail de compétences nouvelles de manière individualisée (selon l'énigme de chaque élève) : mathématiques, informatiques.

Travail de rédaction.

Travail de présentation orale pour les maîtres du jeu.

6. Analyse et retour des élèves :

Les élèves étaient généralement enthousiastes. Ils ont parfois voulu réaliser des énigmes complexes pour augmenter la difficulté, sachant que des lycéens ou des adultes pourraient jouer lors de l'exposition.

Ils ressentaient une fierté de lancer un défi.

Toutefois, cette complexité les a parfois gênés ensuite, notamment lorsque je les ai fait jouer en classe.

Ils avaient hâte de jouer à leur propre escape game.