III – Escape-Game Mathém'Antique : Maths-Grec-Latin

Linda MAGRINI
Arnaud DAVIN
Professeurs au collège Pierre Sémard de Drancy (93)

« L'escape game » est destiné à des élèves de 3ème. Il s'est déroulé pendant une séance de 55 minutes.
Les élèves sont rapidement prêts (manteaux et sacs sous la table centrale) et l'enseignant game-master explique rapidement les règles et principes de l'escape (peu d'élèves connaissaient) :

« Vous êtes dans le célèbre labyrinthe de Minos, le minotaure rode dans les parages et reviendra dans 45 minutes. Vous travaillerez par équipe, de façon à sortir ensemble de la salle. Des indices sont cachés ou dissimulés dans le labyrinthe. N'hésitez pas à fouiller partout, en dehors du bureau/ordinateur et de l'intérieur de l'armoire (d'ailleurs fermée à clé). N'hésitez pas non plus à communiquer entre vous et à vous répartir les différentes tâches. »

Le game-master lance la vidéo et le décompte du temps s'affiche au tableau : le jeu est lancé !

À la fin des 45 minutes (ou avant pour les équipes qui sortent), on débriefe rapidement en ciblant les points forts et points faibles de l'équipe, les moments où ils ont perdu du temps et on revient sur le cheminement de l'escape afin qu'ils comprennent globalement l'ensemble. Certains groupes ont aidé à la réinstallation de la salle pour accueillir le groupe suivant.

Les élèves avaient pour consigne de ne rien dévoiler aux élèves des groupes suivants. C'était motivé par le fait qu'un classement (avec les temps) entre les différentes équipes leur serait donné à la fin.

Retrouvez l'organigramme et les documents de l'escape sur :
https://padlet.com/EscapGameMaths_Grec_latin/z5ha80ob5me4

Prérequis

En mathématiques :
– Utilisation du théorème de Pythagore.
– Repérer l'utilisation du théorème de Thalès.
– Arithmétique (calcul de PPCM).
– Coordonnées géographiques (en fait, le repérage dans le plan suffit).

En grec :
– Les lettres grecques.
– La traduction « Qui a tué le minotaure ? ».
– Un manuel de grec est laissé à disposition.

En latin :
– Certains mots "natalis", "dies", "triangulo", "angulum rectum", "hypoténusa", "codex", "exitus".
– Un dictionnaire est laissé à disposition.

Compte rendu

Douze équipes de 3 à 5 élèves (composées préalablement par les enseignants pour tenter de faire des groupes de forces équivalentes) ont participé. Trois équipes jouaient simultanément dans les trois salles.
L'équipe de 3 élèves a été largement défavorisée par l'absence de l'un de ses membres et n'a pas beaucoup avancé.
Trois équipes sur douze sont sorties du labyrinthe dans les temps, 45 minutes sont sans doute un peu justes et le taux de réussite aurait été meilleur avec 50 ou 55 minutes. Deux équipes étaient vraiment très loin du compte...

– La tablette a suscité de l'intérêt (certains élèves ont pris la tablette sans savoir vraiment ce qu'il fallait faire avec), mais les élèves n'avaient pas vraiment connaissance de l'existence de la réalité augmentée (Aurasma) et peu connaissaient les QR-code. Les notices ont permis de faciliter l'utilisation.
– Certains groupes ont eu du mal à trouver l'enveloppe cachée derrière le tableau.
– Les élèves ont confondu Pythagore et Thalès dans l'énigme de la porte des Lionnes.
– Les élèves ont tenté de traduire lettre à lettre l'énigme du labyrinthe et non la phrase entière.
– Les élèves n'ont pas su voir les points d'interrogation sur la carte d'identité afin de savoir ce qui était cherché.
– Les élèves ont perdu du temps dans le coloriage du QR-Code. Certains groupes étaient très (trop) minutieux.
– Le pas du code César a été confondu avec la place de la lettre : pas de 12 indique que le A devient L (13ème lettre de l'alphabet) et non pas M (12ème lettre de l'alphabet).
– Les élèves ont eu du mal à lire précisément les coordonnées sélénographiques.
– Certains groupes n'ont pas lu la mise en garde de pénalité pour une enveloppe ouverte.
– Le lien avec les couleurs n'a pas toujours été fait.
– Problèmes de calculs dans l'énigme de Pythagore et un peu pour le PPCM.

Les élèves ont beaucoup apprécié le jeu et ont réclamé de rejouer ou d'en refaire à la fin de l'année. Ils ont su trouver aisément leurs points faibles : lenteur au démarrage, répartition des tâches et communications. Ils étaient très curieux de savoir quels étaient les enchaînements des énigmes pour sortir, même s'ils n'étaient pas sortis. Ils se sont vraiment pris au jeu et étaient un peu stressés (par la musique notamment).