

Analyse a posteriori de l'escape game « Alerte enlèvement du Père-Noël »

Niveau : 4^{ème}

Objectifs :

- Développer la coopération dans un groupe pour un atteindre un objectif fixé (domaine 2 du socle commun de connaissances, de compétences et de culture)
- Réinvestir des connaissances dans le cadre d'une réalisation de problème (domaine 4 du socle commun de connaissances, de compétences et de culture)

Pré-requis :

Priorités opératoires, opérations sur les nombres relatifs, puissances de 10 avec exposant positif, pourcentage, réduire une expression littérale, développer une expression littérale (distributivité simple), théorème de Pythagore, symétrie axiale, symétrie centrale, translation.

Organisation :

La salle a été aménagée comme décrit dans l'analyse a priori.

Les élèves ont été répartis par équipe de 3 ou 4 en fonction de leur affinité. Des groupes avaient été prévus en amont de la séance en fonction des affinités et du niveau de chacun mais ils ont dû être refaits au dernier moment en démarrant l'escape game du fait de 3 élèves absents. Une couleur a été attribuée à chaque équipe, c'est ainsi que les élèves ont repéré les indices appartenant à leur équipe.

Déroulé :

J'ai donné quelques consignes, dans le couloir devant la salle, avant de démarrer la séance en incitant sur le fait que sans répartition des tâches et sans concertation, les élèves ne pourraient pas parvenir au bout de cet escape game. J'ai mentionné le fait que les élèves ne seraient pas enfermés dans la salle mais qu'il y aurait un minuteur projeté au tableau. J'ai aussi précisé que, comme dans un escape game « classique », des indices de leur couleur seront à retrouver dans la salle et à assembler et que ces indices se trouvaient à hauteur des yeux (donc qu'il ne sera pas nécessaire de monter sur une chaise ou autre) et qu'ils seraient visibles sans avoir à ouvrir quelque chose (c'est-à-dire pas dans une armoire ou un tiroir par exemple). Enfin j'ai ajouté qu'il y avait des éléments fragiles et cassables et que je comptais sur eux pour prendre soin de tout le matériel. Je leur ai souhaité bonne chance et les ai fait entrer équipe après équipe en donnant alors leur couleur.

Recherche des indices (la fouille) :

Les élèves ont rapidement identifié leur îlot et se sont bien répartis les tâches dès le début : recherche des indices dans la salle pour une partie du groupe et début de résolution de certaines énigmes pour les autres. J'ai dû redire à un groupe qu'ils devaient réunir tous les indices de leur couleur sur leur îlot pour lancer la recherche, les cinq autres groupes ont été autonomes.

En observant les équipes adversaires, certains élèves se sont aperçus qu'il leur manquait un bocal et ont fini par trouver le 3^{ème} bocal caché dans un coin de la salle.

Aucune équipe n'a trouvé par hasard le Père-Noël caché sous la pile de manuels de maths puisque j'avais dit aux élèves que tous les indices étaient directement visibles.

Résolution des énigmes :

J'ai conseillé des équipes sur l'utilisation du manuel ou de leur cours pour un blocage sur une notion lors de la résolution d'une énigme. Une équipe a d'ailleurs sorti rapidement et d'elle-même son porte-vues de cours pour être plus efficace et pour se mettre d'accord sur certaines réponses.

Lorsque les élèves bloquaient sur l'ouverture d'un cadenas, j'ai vérifié leurs différentes réponses aux énigmes et je leur ai indiqué les réponses fausses et celles qui étaient correctes afin qu'ils recherchent de nouveau les énigmes sur lesquelles ils ont fait des erreurs et qu'ils laissent de côté celles qu'ils ont réussi (l'objectif étant de ne pas perdre de temps). Cela les relançait bien et les motivait pour se corriger.

Sur les vingt-trois élèves présents, trois élèves ont assez rapidement refusé de travailler à la résolution des énigmes et ont fait perdre un temps précieux à leur groupe. Malgré mes différentes relances, ces trois élèves se sont obstinés à chercher à ouvrir les cadenas en tournant au hasard les chiffres.

Fin de l'escape game :

Un groupe a terminé en 35 minutes, j'ai alors proposé une énigme de déchiffrement comportant le message « Pour vous féliciter, le Père-Noël vous offre des chocolats. ». Pour être efficace, les élèves ont eu l'idée de se répartir des morceaux du message à déchiffrer, la coopération est alors bien ancrée dans un objectif de réussite. Les élèves sont ensuite venus me voir avec leur message déchiffré et je leur ai donné des chocolats.

Deux autres groupes ont terminé avant la fin du compte à rebours et ont tout juste eu le temps de déchiffrer le message.

Un groupe a terminé quelques secondes avant que le minuteur n'arrive à zéro et ont souhaité déchiffrer le message malgré le fait que le temps imparti était écoulé. J'avais en effet gardé quelques minutes entre la fin de l'escape game et la sonnerie de fin de cours pour expliquer les énigmes aux groupes qui n'auraient pas terminé.

Un groupe de quatre élèves n'est pas parvenu à terminer cet escape game dans le temps imparti. Dans ce groupe, il y avait deux élèves qui ont cherché les indices dans la salle mais refusé ensuite de rechercher les réponses aux énigmes. Parmi les deux élèves qui ont cherché à résoudre les énigmes, un était en grande difficulté en mathématiques. La coopération n'a malheureusement pas pu avoir lieu dans ce groupe et j'ai pu discuter avec les quatre élèves de ce groupe qui ont eu conscience de ne pas avoir travaillé ensemble.

A la fin de la séance, j'ai tout de même donné des chocolats à chaque élève.

Conclusion :

Les élèves m'ont dit avoir vraiment apprécié cet escape game et le fait de « faire des maths autrement ».

Chacun d'entre eux s'est investi, au moins sur une partie de la séance, et ils ont travaillé ensemble. Ils ont ainsi découvert que la coopération était ici essentielle à la fois pour s'aider et se corriger mais aussi pour gagner du temps en se répartissant les tâches en fonction des facilités de chacun sur une notion ou une autre. Dans un groupe, une élève a dit « ça je suis sûre c'est Pythagore » et une autre lui a répondu « Moi je veux bien faire Pythagore » et l'énigme lui a alors été donnée. Une élève modélise et l'autre applique le raisonnement, cette distribution des tâches était intéressante à observer. Il y en a certainement eu d'autres que je n'ai pas pu voir lors de la séance puisque je circulais continuellement entre les six groupes.

Les élèves ont donc élaboré des stratégies ensemble et dans un objectif de réussite concret : remplir la mission de l'escape game avant la fin du temps imparti. La coopération a été utile et appréciée par les élèves dans le cadre de cet escape game.