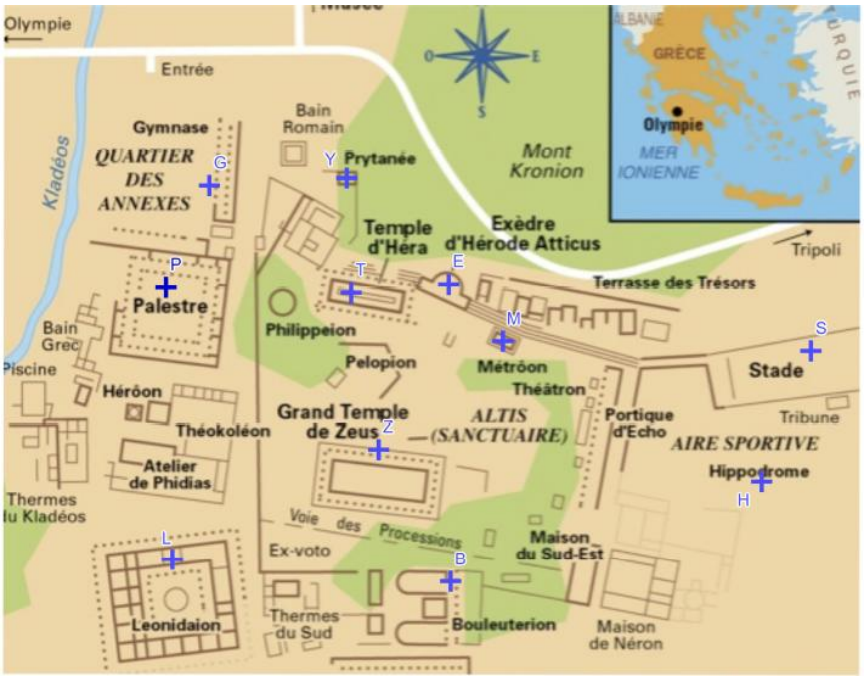

A la recherche du javelot

Introduction :

Dyoni, un jeune athlète olympien a perdu son javelot. Son rival Hector lui a caché. Mais pour retrouver son javelot, Dyoni va devoir partir à la rencontre de messagers lui délivrant des indices chacun leur tour. Ces indices nécessitent la construction de droites parallèles et perpendiculaires sur un plan du sanctuaire d'Olympie. Pour clôturer cette course, le dernier messager proposera à Dyoni de décoder un message secret (code de César).

Exemple(s) de scénario	*Jeu de piste à travers la Grèce Antique (activité interdisciplinaire (Maths- Histoire)*
Niveau(x) concerné(s)	Cycle 3 (6ème)
Objectifs	A travers une « chasse aux trésors » d'indices, permettre aux élèves de faire un bilan sur la séquence traitant des droites perpendiculaires et parallèles, de façon ludique.
Compétences visées	*- Notion d'appartenance d'un point à une droite ;* *- Construire la droite perpendiculaire à une autre droite passant par un point ;* *- Construire la droite parallèle à une autre droite passant par un point ;* *- Connaître la définition de la médiatrice d'un segment et savoir la construire.*

Contexte pédagogique général

C'est une activité interdisciplinaire (Maths-Histoire). Un texte sur la création des Jeux Olympiques dans l'Antiquité est étudié au préalable avec le collègue d'Histoire. Il étudie également avec ses élèves le plan du sanctuaire d'Olympie.
Ensuite, en mathématiques, cette activité « A la recherche du javelot » est menée sur une séance d'une heure environ. Cette recherche est à effectuer en groupe (3 élèves).
PAR ETABLISSEMENT :
Matériel à prévoir/ préparer :
Photocopier la page 1 et 2 (message d'Hector + les documents 1, 2 et 3) pour chaque élève ;
Le professeur doit avoir découpé les indices 2, 3, 4 et 5 (page 3) séparément pour pouvoir les distribuer au fur et à mesure aux élèves.

Séance 1 : Les jeux olympiques de l'Antiquité – Explications

Les élèves lisent le texte chez eux et répondent aux questions. Personnellement, j'ai lu le texte avec eux car je suis dans un établissement REP+ où les élèves ont besoin d'un accompagnement particulier et la lecture de ce texte, seul, chez eux, me paraissait compliquée et les aurait peut-être découragés. Par contre, les questions ont été données en devoir puis corrigées en classe.

Séance 2 : Réalisation de la carte mentale

Ensemble en classe en mathématiques après la correction des questions de la partie 1 ou en cours d'Histoire si votre collègue veut bien...

Séance 3 : Activité « A la recherche du javelot ».

1)Lecture individuelle du message d'Hector, des documents 1, 2 et 3.
2) Explications collectives pour s'assurer que tous les élèves maîtrisent le sujet et aient bien compris l'objectif de l'activité (retrouver Ulysse en rencontrant successivement des messagers).
3) Lorsque le premier lieu est trouvé (grâce à l'indice donné dans le document 1), le professeur distribue au groupe l'indice n°2. Les élèves collent l'indice n°2 sur le document n°3.
4) Lorsque le 2ème lieu est découvert par l'équipe, le 3ème indice est distribué et ainsi de suite jusqu'à l'indice n°5.
5) Une fois Ulysse retrouvé, le professeur peut distribuer le message à décoder qui met fin à l'activité.

Si une seule séance ne suffit pas, le message codé sera décrypté lors d'une 2ème séance ou peut être donné à faire en devoir.

Observation : Pour le lieu de l'indice n°1, les groupes se manifesteront très rapidement et quasi en même temps. C'est normal, le 1er lieu est "facile" à trouver. Les élèves doivent être patients et attendre que le professeur valide le lieu.

Outils ou fonctionnalités utilisées	**Les apports**	**Les freins**
Document papier *Matériel de géométrie (équerre, règle)*	Réinvestir les notions étudiées lors de la séquence « droites parallèles et perpendiculaires » sous la forme d'une « chasse aux indices ».	Permettre d'utiliser leur cahier de leçon pour revoir la définition de la médiatrice d'un segment.
Les pistes : Prolongements possibles : *http://maths.ac-amiens.fr/194-perpendiculaires-et-paralleles.html* *http://maths.ac-amiens.fr/420-analyse-frequentielle-a-l-aide-du-tableur.html* *http://maths.ac-amiens.fr/429-chasse-au-tresor.html*		