

Les anneaux olympiques : organisation envisageable

Travail préliminaire 1 :

- ❖ Après avoir présenté les objectifs du travail, vidéo-projeter une photo du pot de peinture choisi par le gestionnaire et demander quelles sont les informations à utiliser pour trouver le nombre de pots.
- ❖ Modalités : Dialogue en classe entière.
- ❖ Attendus : Avoir perçu la nécessité de calculer l'aire de la surface à peindre.

Travail préliminaire 2 :

- ❖ Distribuer une image de drapeau olympique et demander aux élèves de lister les propriétés géométriques.
- ❖ Modalités : Travail personnel puis mise en commun en îlots puis synthèse générale.
- ❖ Attendus : Anneaux superposables (mêmes rayons intérieurs et mêmes rayons extérieurs) ; Alignement de trois centres de cercle ; Position des deux autres centres sur des médiatrices de segments
En profiter pour parler de cercles concentriques.

Travail préliminaire 3 :

- ❖ Sur une feuille quadrillée, demander oralement de tracer les signes de « PARIS 2024 ! » en leur donnant une épaisseur ; puis modéliser géométriquement ces signes (*si besoin, rappeler la nécessité d'utiliser des instruments de géométrie*)
- ❖ Modalités : Travail en îlots puis synthèse générale en utilisant la visionneuse.
- ❖ Fournir une photocopie sur papier quadrillé du message « PARIS 2024 ! » et demander une décomposition de chaque signe en surfaces usuelles (dont on sait calculer les aires)

Projet (chronologie) :

- ❖ Énoncé imprimé en 4 exemplaires en format A3 et affiché aux murs (comme des plans de chantiers)
- ❖ Réalisation du plan à l'échelle $\frac{1}{100}$. *Ne pas demander de colorier sauf les intersections pour bien en comprendre la logique.*
- ❖ Tracés dans la cour (avec craies, décamètres prêtés par l'équipe EPS et matériel de tableau prêté par l'équipe maths) puis peinture. *Compter environ trois heures.*

Elargissements possibles :

- ❖ Réalisé : Faire mesurer les envergures de chaque élève puis calculer l'envergure moyenne d'un élève de la classe.
En déduire le nombre d'élèves nécessaires pour symboliser les anneaux olympiques en se plaçant dessus.

- ❖ Non réalisé par manque de temps : Utiliser la facture envoyée par le fournisseur et effacer quelques informations (prix unitaire du rouleau, nombre de pinceaux achetés, prix TTC etc) puis faire calculer ces informations.