



CPFPP - Maths 6e: Géométrie analytique (RA: 6GA1)

Description

Dans ce tableau, vous trouverez:

1. Des informations pour vous aident dans votre planification pour la question directrice:
De quelle manière le lieu peut-il être communiqué?
2. Un document pour guider votre enseignement avec les élèves.
3. Des sources d'informations pour vous aider à planifier votre enseignement afin d'engager vos élèves dans leur exploration du sujet
4. Des suggestions de projets et activités en classe avec vos élèves.

N.B. Ce tableau est en cours d'évolution. Revenez régulièrement pour des mises à jour. Si vous avez des suggestions de ressources, svp remplir [ce petit formulaire](#) (vous pouvez demeurer anonyme).

[Légende \(types de ressources\)](#)

Matières

Mathématiques

Niveaux scolaires

6^e année

Créé par : nla1 nla1

Dernière modification le : 20 octobre 2024

Créé le : 24 avril 2025

Curriculum

Mathématiques - 6^e année



IDÉE ORGANISATRICE

Géométrie analytique : Le lieu et le mouvement des objets dans l'espace peuvent être communiqués en utilisant une grille et des coordonnées.



QUESTION DIRECTRICE

De quelle manière le lieu peut-il être communiqué?



RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

Les élèves expliquent le lieu et le mouvement par rapport à la position dans un plan cartésien.



CONNAISSANCES

Le plan cartésien est nommé d'après le mathématicien français René Descartes.

Le plan cartésien utilise les coordonnées (x, y) pour indiquer le lieu du point où la droite verticale passant par $(x, 0)$ et la droite horizontale passant par $(0, y)$ s'intersectent.

L'axe des abscisses (l'axe des x) comprend les points dont



COMPRÉHENSION

Le lieu peut être décrit en utilisant le plan cartésien.

Le plan cartésien est l'équivalent en deux dimensions de la droite numérique.



HABILETÉS ET PROCÉDURES

Établir un lien entre les axes du plan cartésien et les représentations horizontale et verticale de la droite numérique qui se croisent.

Localiser un point dans le plan cartésien à partir des coordonnées du point.

Décrire le lieu d'un point dans le plan cartésien en utilisant des

l'ordonnée est zéro, et l'axe des ordonnées (l'axe des y) comprend les points dont l'abscisse est zéro.

L'axe des x et l'axe des y se croisent à l'origine (0, 0).

Un couple est représenté de façon symbolique par (x, y).

Un couple indique la distance horizontale par rapport à l'axe des y avec l'abscisse et la distance verticale par rapport à l'axe des x avec l'ordonnée.

coordonnées.

Modéliser un polygone dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées pour indiquer les sommets.

Décrire le lieu des sommets d'un polygone dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées.



CONNAISSANCES

Une translation décrit une combinaison de mouvements horizontaux et verticaux comme un seul mouvement.

Une réflexion décrit un mouvement par rapport à un axe de réflexion.

Une rotation décrit une quantité de mouvement autour d'un centre de rotation le long d'une trajectoire circulaire dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.



COMPRÉHENSION

Le lieu peut changer à la suite d'un mouvement dans l'espace.

Un changement de lieu n'implique pas un changement d'orientation.



HABILETÉS ET PROCÉDURES

Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en lui faisant subir une translation.

Décrire les composantes horizontale et verticale d'une translation donnée.

Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en réfléchissant le polygone par rapport à l'axe des abscisses (l'axe des x) ou l'axe des ordonnées (l'axe des y).

Décrire l'axe de réflexion d'une réflexion donnée.

Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en lui faisant subir une rotation de 90° , 180° ou 270° autour d'un de ses sommets dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.

Décrire l'angle et la direction d'une rotation donnée.

Établir un lien entre les coordonnées d'un polygone et de son image après une translation, réflexion ou rotation dans le plan cartésien.

Soutien aux enseignants

- [5/6e année - Session sur la géométrie](#) (vidéo)
- [Session 5/6e année sur la géométrie](#) (diapositives)

Évaluation

EVALUATION:

- [6CG1.2b_6G1.2 Comprendre les coordonnées en utilisant Google Earth - Un défi! 2024-2025](#)

Outils d'apprentissage

- [Minileçon : Situer, lire et décrire des déplacements de coordonnées des quatre quadrants du plan cartésien. \(pdf\)](#)
- [Plan cartésien, distance et point milieu. \(url-i, vid\)](#)
- [Repérage sur un plan cartésien. \(url\)](#)
- [Transformation d'une figure plane. \(pdf, url\)](#)
- [Minileçon : Effectuer et prédire les résultats de translations, de réflexions et de rotations dans un plan cartésien. \(pdf, url\)](#)

Perspectives autochtones

Informatique reliée

- [Exemples illustrés de transformations \(pdf, url-i\)](#)