

Mathématiques – géométrie dynamique

Objectifs : Apprendre à se repérer dans l'espace

Logiciel, application ou site : **GeoGebra**

👤 : cycle 2

🕒 : 30min

📄 : Atelier ou classe entière

💻 : ordinateur ou tablette

Connexion internet facultative

Socle commun : Domaine 1: l'élève produit et utilise des représentations d'objets (...) figures géométriques.

Programme :

Compétence numérique : Utiliser (...) des logiciels permettant de déplacer des figures ou parties de figures.

Connaissances mathématiques : se déplacer sur un quadrillage

Chercher	S'engager dans une démarche (...) en manipulant
Modéliser	Reconnaitre des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.
Représenter	Utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales
Raisonner	Anticiper le résultat d'une manipulation
Calculer	
Communiquer	Utiliser l'oral puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Nous vous proposons des activités graduées avec des fichiers autocorrectifs pour une utilisation en autonomie.

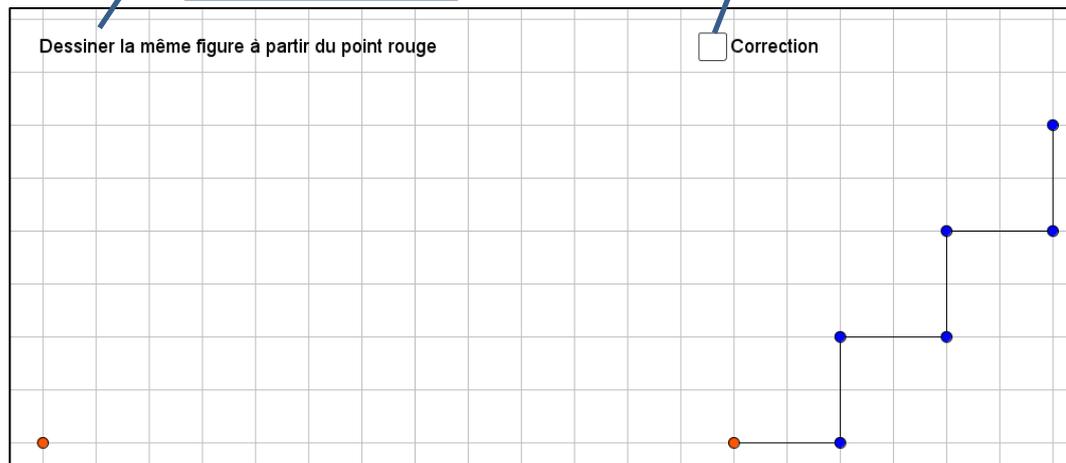
Sur ordinateur, il faut créer sur le bureau un dossier par binôme puis un sous dossier par thème. Par exemple vous créez un dossier « repérage » dans lequel vous téléchargerez les fichiers joints. Pour des élèves de CP, vous pouvez renommer les fichiers pour faciliter la reconnaissance du fichier et l'ordre dans lequel ils doivent les ouvrir. Cette organisation en amont est indispensable si vous souhaitez conserver les productions des élèves.

Sur tablette,

Voici la structure des fichiers :

Consigne

Bouton sur lequel les élèves doivent cliquer pour faire apparaître la correction



Nous vous proposons quelques modèles, vous pouvez en créer d'autres ou proposer aux élèves d'inventer un modèle qu'un autre binôme aura à reproduire.

Pour la première séance sur le logiciel, il faut prévoir une explication de l'utilisation du logiciel et des fichiers. Par la suite, les élèves peuvent travailler en autonomie. Ils se débrouillent très bien !

L'utilisation de la tablette permet de contourner la difficulté de l'utilisation de la souris qui peut être un obstacle pour les CP.

Sur certains fichiers, la correction se fait par un clic sur la flèche en bas à gauche de l'écran qui se transforme en bouton pause. On a utilisé l'outil « animer le point » pour créer cette correction. Pour arrêter l'animation, il faut de nouveau cliquer en bas à gauche sur le bouton pause. Pour d'autres, comme dans l'exemple ci-dessus on a utilisé l'outil « cacher » pour masquer la correction.

Réaction de la PE qui a testé les activités :

Les élèves ont adoré, et ont été performants. Aucun problème pour utiliser l'outil segment. J'avais modifier la barre d'outils pour ne laisser que les outils point et segment et j'avais enlevé l'affichage algèbre. Ils ont bien pris en main le logiciel. J'ai passé les consignes à l'oral et je n'ai pas fait de feuille de route (ils apprennent tout juste à lire).