

JE DÉCOUVRE

Activité 3 La meilleure des routes

Objectif : utiliser un ajustement affine

THÈME Vie sociale et loisirs

Groupement A, B et C

Investigation

« City Game » est un jeu vidéo où l'on crée sa propre ville pour ensuite l'administrer et la faire évoluer.

Au début du jeu, le joueur ne dispose d'un premier terrain rectangulaire vierge, pour implanter sa ville virtuelle. Ce terrain est lui-même divisé en petits carrés de côté 1 unité : 30 carrés dans la longueur et 20 dans la largeur.

À l'aide des fonctionnalités proposées dans le jeu, on peut bâtir dans chacun de ces carrés, une maison, un immeuble, une école, la mairie,.... ou choisir un pavage « verdure » pour créer un parc, un pavage « bitume » pour construire une route,...

Marie débute dans ce jeu. Elle a d'abord construit cinq premiers édifices qui lui semblaient essentiels (voir le plan en annexe):

- une école ;
- la caserne des pompiers ;
- un commissariat de police ;
- un supermarché ;
- un stade.

Avant d'implanter les différentes habitations et les parcs, elle souhaite construire une route principale « en ligne droite », qui passe au plus près de ces cinq lieux.

Question : Quels carrés Marie doit-elle paver « en bitume » pour tracer cette route ?

Aide : On peut repérer chaque petit carré par ses numéros de ligne et de colonne.