

Séquence 1

Pourquoi et comment
aménager le collège avec
des bancs solaires ?

ACTIVITE 2



Cycle 4

5ème

Choix de l'implantation du banc par simulation

Compétences développées en activités

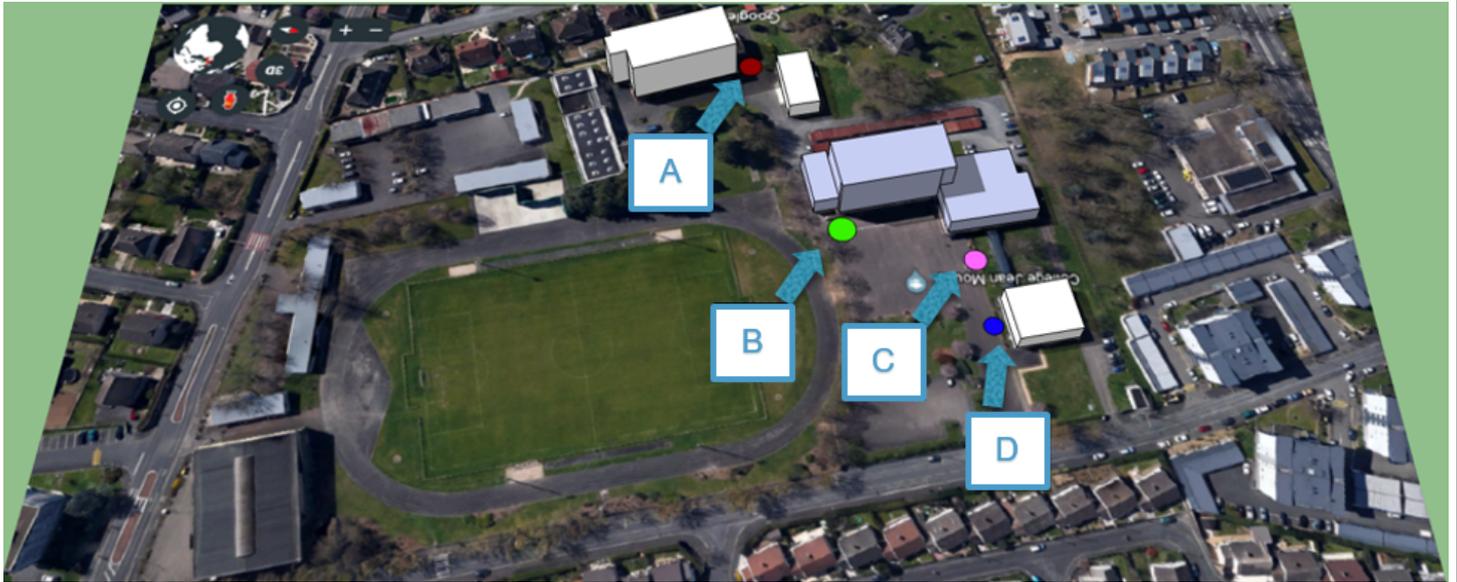
CS 1.8

Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser,
partager, construire, investiguer, prouver.

Connaissances associées

Outils de description d'un fonctionnement, d'une
structure et d'un comportement.

Le banc solaire est choisi. Quel est l'endroit le plus adapté pour l'installer ? Pourquoi ?



4 lieux sont identifiés pour installer le banc (les 4 points A B C et D de couleur différente sur la photographie ci-dessus). L'objectif de l'activité est d'identifier par simulation celui qui est le plus adapté à la charge de la batterie.

Travail :

1. Recherchez les coordonnées GPS de l'établissement
 - a. Recherchez les coordonnées GPS de l'établissement (collège Jean Moulin 3 rue François Mauriac 19100 Brive-la-Gaillarde) sur le site : <https://www.coordonnees-gps.fr/>
 - b. Notez les coordonnées GPS du collège ci-dessous.

Latitude :

N S E O _____ ° _____ ' _____ ''

Longitude:

N S E O _____ ° _____ ' _____ ''

Document ressource

(DR A2_geo.PDF) :

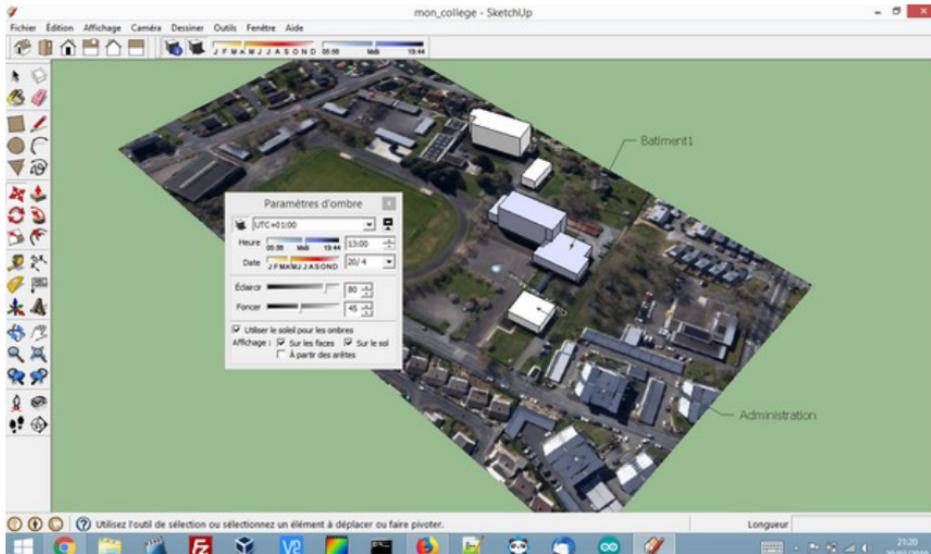
Qu'est-ce que la géolocalisation ?

Qu'est-ce que la latitude ?

Qu'est-ce que la longitude ?



2. Avec le logiciel sketchup, ouvrez le fichier «simulation-ombresportees-college.skp» et enregistrez ce fichier sous un autre nom «simulation-ombresportees-collegeNOMS.skp»
3. En vous aidant des tutoriels : Entrez les coordonnées de géolocalisation de l'établissement. Activez et expérimentez l'outil Ombres.



Tutoriels :

<https://www.youtube.com/watch?v=ZXBcq6GjsN8>

<https://www.youtube.com/watch?v=B66UKT2xfZ4>



Document ressource (*simulation_ombres_portees_bancs.mp4*):

À quoi sert ce simulateur ?

4. Identifiez à l'aide du simulateur le meilleur lieu pour permettre le rechargement de la batterie. Justifiez votre choix.

À retenir :