

	Comment implanter une maison sur un terrain ?	Cycle 4
		Séquence 03
Compétences	☒ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques ☐ Concevoir, créer, réaliser ☒ S'approprier des outils et des méthodes ☐ Pratiquer des langages ☒ Mobiliser des outils numériques ☒ Adopter un comportement éthique et responsable ☐ Se situer dans l'espace et dans le temps	

01 – Comment implanter une maison sur un terrain ?



Travail à faire

- Je propose une solution pour la position de la maison sur le terrain

Critères de réussite

- ☐ J'ai respecté les contraintes du cahier des charges
- ☐ J'ai représenté ma solution à l'aide d'un dessin technique
 - Mon dessin est propre
 - Mon dessin est à l'échelle
 - Mon dessin est en vue de dessus
 - Mon dessin représente la solution choisie :
 - Le chemin d'accès (largeur : 3,50m)
 - Les réseaux (tranchées, eaux, électricité, téléphone)
 - Les dimensions de la maison et de son positionnement par rapport aux limites des voisins et de la rue

03- Comment calculer le coût de ma solution ?



Travail à faire

- Je propose un tableau me permettant de calculer le coût de ma solution

Critères de réussite

- ☐ Je propose un tableau qui prend en compte le chemin d'accès, le raccordement électrique, la tranchée et enfin les raccordements d'eau et de téléphone
- ☐ J'utilise un logiciel de tableur pour que les calculs s'effectuent automatiquement.

03- Quelle solution mettre en oeuvre pour réduire les dépenses énergétiques d'une maison ?



Travail à faire

- Proposer une solution sous forme d'hypothèse
- Décrire la solution sous forme de croquis
- Mener l'investigation à l'aide la modélisation 3D pour valider ou invalider l'hypothèse proposée
- Géolocaliser la maison
- Ajouter / modéliser votre solution
- Comparer l'ombre initiale avec l'ombre obtenue
- Conclure
- Analyser les avantages / inconvénients

Critères de réussite

- ☐ J'ai identifié la problématique
- ☐ J'ai trouvé une solution qui peut répondre à la problématique
- ☐ J'ai analysé et validé ma solution aussi bien en hiver qu'en été
- ☐ J'ai mené une expérience correcte

Nom :	Prénom :	Classe :
-------	----------	----------