

Le skatepark

Séquence 6 : la modélisation.



ATTENDU DE FIN DE CYCLE

Utiliser une modélisation et simuler le comportement d'un objet.

Compétences et connaissances disciplinaires associées	Compétences du socle commun travaillées
Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet. <ul style="list-style-type: none"> Organisation d'un groupe de projet, rôle des participants. 	→ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques (Domaine 4) Participer à l'organisation et au déroulement de projets.
Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver. <ul style="list-style-type: none"> Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement. 	→ Mobiliser des outils numériques (Domaine 2) Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.

Répartition des responsabilités dans l'équipe

Responsable de la communication	Responsable contrôle/qualité	Responsable prise de notes	Responsable recherche d'informations.

Responsable de la communication

- élève qui prendra éventuellement la parole lors de la synthèse en fin de séance.
- élève qui est le seul autorisé à poser des questions au professeur.

Responsable contrôle/qualité

- élève qui gère le temps de son équipe.
- élève qui gère et qui est responsable du bruit généré par son équipe.
- élève qui gère le matériel (mise en place, rangement ...) et les documents papiers.
- élève qui devra apporter éventuellement son avis sur la qualité du travail des autres équipes lors de la synthèse.

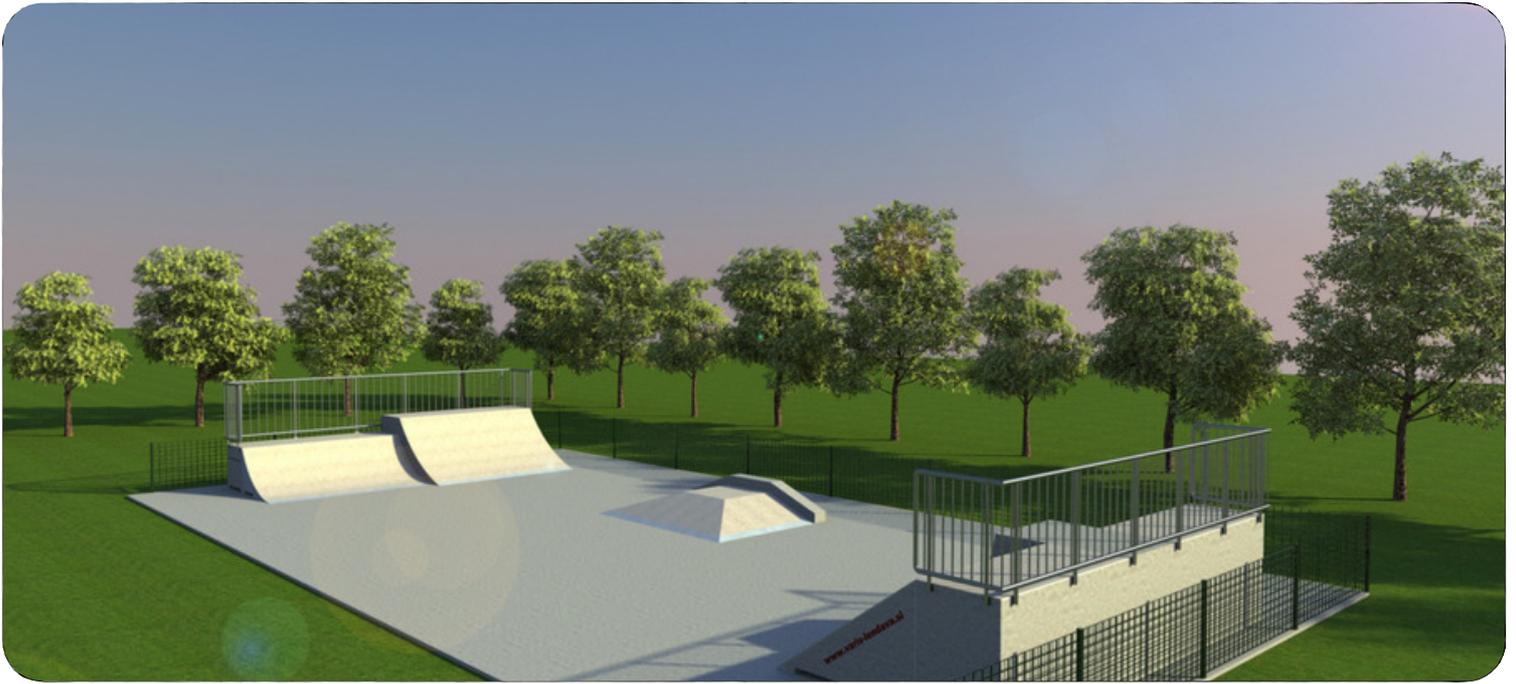
Responsable prise de notes

- élève qui rédige les documents (sur papier ou sur informatique).

Responsable recherche d'informations.

- élève qui recherche les informations sur informatique ou sur d'autres supports (documents ressources, livre...).

Activité



Problème:

Lors de cette activité vous devrez réaliser la modélisation de votre projet de skatepark.

1. Après avoir regardé la vidéo d'initiation en suivant le lien suivant : <https://youtu.be/j-RzQaglRsA>, modélisez chaque module de votre skatepark en vous aidant des mesures publiées dans le catalogue *The Edge*.
2. Enregistrez chaque module dans un fichier différent (afin de pouvoir les exporter séparément vers l'imprimante 3D lors d'une prochaine séquence) en utilisant un nom de fichier clair comme : *BLO3 5CE3*.
3. Modélisez la surface du skatepark, puis réalisez des copier/coller de tous vos modules en les orientant comme sur votre plan d'implantation.
4. Réaliser les modifications de placement ou d'orientation de vos modules afin d'optimiser les déplacements des pratiquants.
5. Enregistrer votre projet dans votre classeur numérique en utilisant un nom de fichier clair comme : *Skatepark 5CE3*.

Le fichier de la modélisation de votre skatepark devra être épinglé en haut de cette fiche de séquence. Cela conditionnera l'obtention d'une note pour cette séquence.

Synthèse