

Seul sur une île déserte

Pendant une grosse tempête, un pont est détruit et Bob se retrouve seul sur une île. Comment va-t-il réussir à retourner sur la terre ferme?

Matière : Les structures solides et stables (3^e année)



Attentes et contenus d'apprentissage :

- Démontrer sa compréhension des concepts de structure, solidité et stabilité ainsi que des facteurs qui influent sur ceux-ci.
- Explorer la solidité et la stabilité des structures afin de déterminer en quoi leur design et les matériaux dont elles sont faites leur permettent de supporter des charges.

Matériel nécessaire

Variété d'objets : carton, papier, bouteille en plastique, bouchon, boîte de conserve, ruban adhésif, colle chaude, bois, etc.

Aperçu de la leçon

- Inviter les élèves à s'installer pour une histoire.
- Raconter aux élèves l'histoire de Bob l'aventurier qui décide d'utiliser un vieux pont de bois pour s'aventurer dans l'île fantastique. Malheureusement, une grosse tempête détruit le pont pendant sa visite. Bob est pris au piège sur l'île. Comment pourrait-il

retourner sur la terre ferme?

- Présenter aux élèves la station qui représente l'île, l'eau et la terre ferme, par exemple :



- Inviter les élèves à débiter leur processus de la pensée design (Source CEPEO) : https://docs.google.com/presentation/d/157P4wU16krzsAwrhFUhPzuiuViF3hBk_djywtp5CtsI/edit#slide=id.p Les élèves explorent le matériel disponible, ce qui les guide dans leur réflexion créative.

Mise en situation/Amorce

Raconter une histoire qui se termine par le besoin de traverser une étendue d'eau.

Exploration/Apprentissage

En équipe de trois

Offrir aux élèves quelques périodes pour compléter leur processus de la pensée design. S'assurer qu'elles et ils ont accès à une station test en tout temps. Poser des questions aux élèves tout au long du processus et garder des preuves d'apprentissage. Demander de voir l'information des six premières diapos de leur processus avant qu'elles et ils commencent la construction de leur structure.

Leur donner la chance de présenter leur réalisation (construction) devant le groupe-classe. Les questionner sur leur processus, mais aussi sur les modifications potentielles qu'elles et ils y feraient si elles et ils en avaient l'occasion.

Piste de différenciation

Ne pas seulement évaluer le produit final, mais le processus.

Évaluation

<https://stao.ca/resource/le-mouvement-bricoleur/>

