

Construction d'un pont de corde

Informations générales			
Plan de construction	Construction d'un pont de corde		
Description	Les élèves fabriqueront leur pont de corde en s'inspirant des inventions de Faust Vrančić.		
Objectif d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • les élèves découvrent les innovations de Faust Vrančić • les élèves fabriqueront un pont de corde • les élèves apprendront à coopérer dans le cadre d'un travail d'équipe • en comparant, les élèves comprendront la relation entre l'idée et l'équilibre en recyclant différents matériaux de la maison 		
Matières abordées	Art, Mathématique, Physique, Polytechnique, Sciences		
Durée	135 min		
Niveau de difficulté	Basique	Moyen	Avancé
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseils d'inclusivité			
Comment intégrer les élèves avec des troubles spécifiques de l'apprentissage	<p>Travail d'équipe avec l'aide de l'enseignant ou d'autres élèves.</p> <p>Utilisez des couleurs pour séparer les informations et soyez cohérent dans vos codes de couleurs.</p> <p>Des éléments visuels clairs illustrent les concepts et soutiennent le texte sans le surcharger.</p> <p>Veillez à ce que les images utilisées correspondent au texte et qu'elles soient grandes et claires.</p>		
Comment intégrer les élèves qui travaillent plus vite	Aider les élèves qui sont plus lents dans leur travail, en créant un tableau sur le tableau noir dans lequel les données sur les équipes et les réalisations seront saisies.		

Description de la leçon étape par étape

Étape 1: Inventeur du pont de cordes -
introduction

Estimation du temps: 20
min

- Expliquer le terme de pont de corde et examiner les différents types de ponts.
- Les élèves découvrent les innovations de l'inventeur croate Faust Vrančić en observant ses dessins
- Faust Vrančić est né en 1551. À Šibenik, en Croatie et est décédé en 1617. à Venise, en Italie. Il était polymathe, lexicographe, inventeur et évêque.
- Enfant, il fréquente l'école de Venise, puis l'université de Padoue, où il étudie le droit, l'ingénierie, la physique et la mécanique
- L'une des inventions est un pont de corde que les élèves fabriqueront eux-mêmes.
- Chaque équipe invente un nom et choisit un type de pont à construire.

Étape 2: Construisez votre pont de corde

Estimation du temps : 70
min

Fabrication des ponts par équipes de 3 élèves :

- Les élèves élaborent un plan de construction du pont en fonction du dessin choisi et des matériaux fournis.
- Les élèves répartissent les tâches entre les membres du groupe.
- Les élèves relient les pièces à l'aide d'outils
- Les élèves testent l'équilibre de la construction à l'aide d'une petite balle ou d'une petite voiture.

Étape 3: Présentation des travaux finis en
équipe

Estimation du temps: 45
min

Les élèves présentent leur travail devant la classe.

Les élèves répondent aux questions du tableau d'évaluation au tableau noir : dans quelle mesure l'équipe a-t-elle rempli les conditions (achèvement, précision, équilibre, esthétique, coopération) avec +, - ou ½ ?

L'enseignant interroge les élèves sur la difficulté de la tâche, s'ils ont eu du mal à construire le pont et sur l'importance de cette découverte pour la communauté et l'avenir.

Activités d'évaluation

Activité 1: Les élèves remplissent le tableau d'évaluation

Les élèves présentent leur travail devant la classe en fonction des termes figurant dans le tableau d'évaluation au tableau. Ils auto-évaluent leur travail et remplissent le tableau avec +, - ou 1/2.

Annexes

- Auto-évaluation
- Dessins des ponts conçus par Faust Vrančić publiés dans "Machinae Novae" à Venise en 1615/1616.

Références:

<https://www.morski.hr/nacrti-fausta-vrancica-inspiracija-za-mostove-u-dubrovniku-i-san-franciscu/>

Auto-évaluation:

Auto-évaluation en groupe

GROUPE	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Achèvement							
Précision							
Stabilité							
Esthétique							
Coopération							

Dessins des ponts conçus par Faust Vrančić :

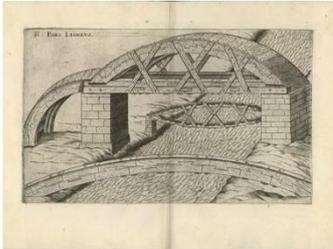


Photo: MC Faust Vrančić

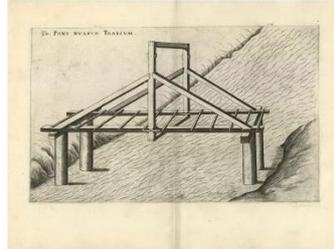


Photo: MC Faust Vrančić



Photo: MC Faust Vrančić

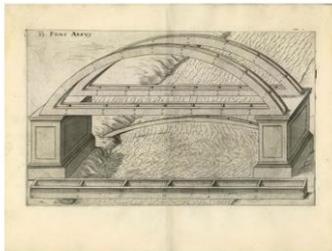


Photo: MC Faust Vrančić



Photo: MC Faust Vrančić



Photo: MC Faust Vrančić

Clause de non-responsabilité

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



**Co-funded by
the European Union**