

Construction d'un pont en treillis

Nom de l'objet et du créateur	Pont en treillis par Logopsycom				
Âge recommandé	10 – 12 ans				
Domaines combinés (STEAM)	Sciences	Technologie	Ingénierie	Arts	Mathématiques
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Bâtonnets de glace de au moins 15 cm (au moins 65) • Colle à bois ou mutli-usage • Coleson 				
Étapes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction des parties supérieures du pont 2. Construction du tablier du pont 3. Testez sa resistance 				
Références	STEM Inventions. (s. d.). Truss Bridge Engineering Project for Elementary and Middle School Kids. DIY STEM Projects. Consulté 1 juillet 2023, à l'adresse https://www.stem-inventions.com/truss-bridge				

ÉTAPE PAR ÉTAPE : Comment construire un pont en treillis

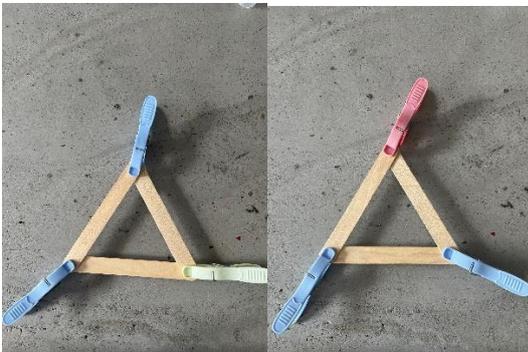
Étape 1: Construction des parties supérieures du pont

Estimation du temps: 30 minutes

- Rassemblez le matériel nécessaire.

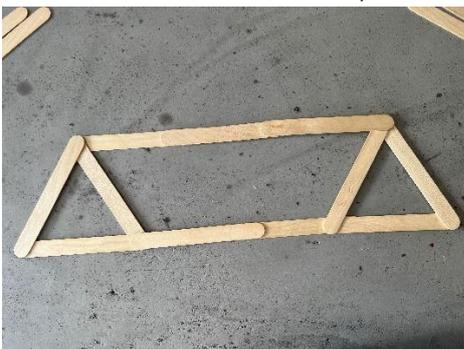


- Commencez en créant deux triangles à l'aide de 6 bâtonnets.

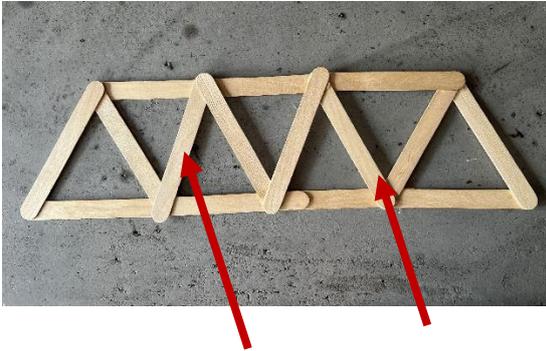


Conseil: pendant que la colle sèche, utilisez des pinces à linges pour maintenir les bâtonnets.

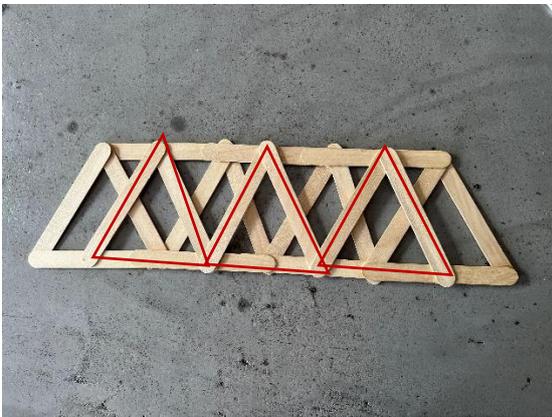
- Reliez les deux triangles en ajoutant deux bâtonnets sur la partie inférieure et 3 bâtonnets sur la partie supérieure.



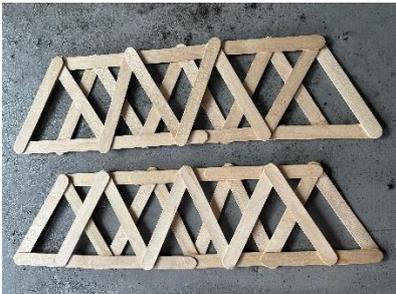
- Reliez les 2 triangles aux extrémités en créant 2 autres triangles à l'aide de 4 bâtonnets.



- Retournez la structure et créer 3 triangles en ajoutant 6 bâtonnets.



- Répétez les mêmes opérations pour obtenir la deuxième face du pont.



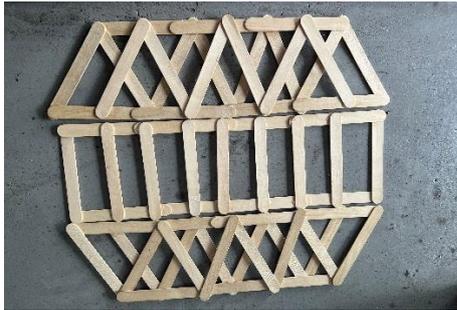
Étape 2: Construction du tablier du pont

Estimation du temps: 10
minutes

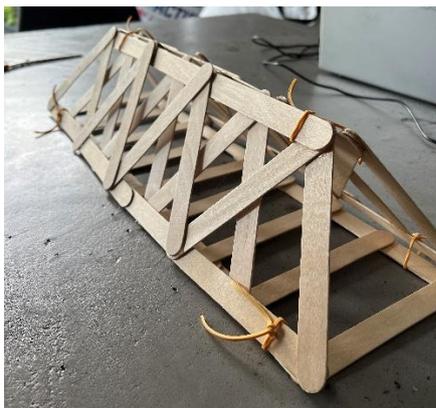
- Commencez par assembler un rectangle de 4 bâtonnets de long et un bâtonnet de large. Ensuite, ajoutez 7 bâtonnets dans la largeur pour consolider la structure.



- Placez les 3 parties du pont et attachez les à 6 endroits.



Conseil: Deux personnes sont nécessaires pour tenir les différentes parties ensemble et réaliser les nœuds.



Conseil: Renforcez la structure en ajoutant des élastiques (ou colsons).

Étape 3: Testez sa résistance !

Estimation du temps: 10
minutes

- Placez votre pont entre deux objets de même hauteur. Passez une ficelle en quatre points du pont et essayez de suspendre des objets de poids différents.



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**