

Fiche de travail en équipe n° 4 : Bâtir et construire - Pont autoportant

Le pont génial de Léonard de Vinci

Nous construisons un pont qui se soutient tout seul !

Voici comment procéder :

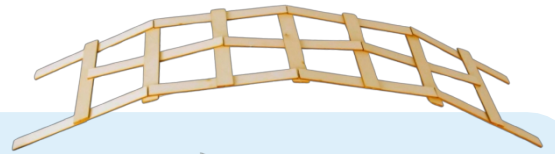
- ◆ Préparez-vous bien.
- ◆ Construisez avec soin et en suivant les instructions. Réfléchissez et remplissez la fiche.



1 Qui était Léonard de Vinci ?

- ◆ À quelle époque a vécu Léonard de Vinci ? _____
- ◆ Qui était-il (par exemple, inventeur, médecin...) ? _____
- ◆ Quel est son rapport avec les ponts ? _____

2 Voici comment fonctionne son pont



- ◆ Le pont Leonardo tient tout à fait sans _____
- ◆ Les tiges de bois s'appuient les unes sur les autres grâce à un ingénieux _____
- ◆ Plus le poids au sommet du pont augmente, plus _____ elle devient.



C'est ce qu'on appelle l'auto-blocage.

3 Notre mission de construction

- ◆ Construisez le pont en groupe en suivant les instructions.
- ◆ Mettez-vous d'accord sur la répartition des tâches.
- ◆ Aidez-vous les uns les autres.
- ◆ Testez ensuite sa stabilité (appuyez doucement, posez un petit poids dessus)

Le pont génial de Léonard de Vinci



4 Qu'avons-nous observé ?



Lors du montage :

Qu'est-ce qui a été difficile ? _____

Qu'est-ce qui a bien fonctionné ? _____

Lors du test de résistance :

Que s'est-il passé lorsque vous avez posé quelque chose sur le pont ? _____

S'est-il déplacé ou s'est-il raffermi ? _____

Pourquoi cela se produit-il ? _____

5 Qu'avons-nous appris ?



J'ai été surpris de constater que _____

J'ai compris que la stabilité est possible même sans _____. J'ai
trouvé la construction _____

La prochaine fois, je _____
