

Pont en papier : l'expérience de résistance

Prénom : _____ Date : _____

1. La question

Une simple feuille de papier peut-elle porter des pièces ?

2. Mon idée

- ☐ A. Une feuille plate portera davantage de pièces, car elle offre une surface plus large.
- ☐ B. Une feuille pliée en accordéon portera davantage de pièces, car ses plis l'aident à résister à la déformation.
- ☐ C. Les deux feuilles porteront autant de pièces, puisque c'est le même papier.

Pourquoi je pense ça : _____

3. Ce que j'utilise

- ☐ 3 Feuilles de papier A4 identiques ☐ 2, écartées de 20 cm Piles de livres stables, de même hauteur
- ☐ 20 au maximum, comptées avant et après les essais ☐ 1 Petit gobelet en plastique léger, à fond plat
- Pièces de monnaie de même valeur et de même taille

4. J'observe

- Dessine les deux piles, le pont et le gobelet avant les essais.
- Entoure la forme qui, selon toi, portera le plus de pièces et écris ta prédiction.
- Prépare un tableau avec une ligne pour la feuille plate et une ligne pour l'accordéon.
- Inscris le nombre de pièces et le signe qui a fait arrêter chaque essai.
- Dessine la déformation observée et indique son emplacement.
- Complète : « Avec le même papier, la forme qui a le mieux résisté est... Mon observation est... »

5. J'ai compris que...

6. Mon nouveau défi

Un pont avec deux rebords : _____