

Défi: le bateau en papier aluminium qui porte le plus de pièces

Prénom : _____ Date : _____

1. La question**Quelle forme de bateau porte le plus lourd ?****2. Mon idée**

- ☐ A. Une coque au fond assez large peut porter davantage de pièces qu'une coque très étroite, si ses bords restent suffisamment hauts, ses coins étanches et son chargement bien réparti.
- ☐ B. Une coque très étroite portera davantage de pièces, car elle touche moins l'eau.
- ☐ C. Une feuille presque plate, sans bords relevés, portera davantage de pièces qu'une coque creuse.

Pourquoi je pense ça : _____

3. Ce que j'utilise

- ☐ 1 carré de 20 × 20 cm, réutilisé pour tous les essais
Carré de papier aluminium
- ☐ 1 bassine contenant 2 litres d'eau à température ambiante, adaptée aux deux formes de coque et assez profonde avec cette quantité pour qu'elles flottent librement pendant le chargement Bassine d'eau
- ☐ 60 pièces, comptées avant et après l'expérience Pièces de 1 centime

4. J'observe

- Dessine la forme qui, selon toi, portera le plus de pièces avant de commencer.
- Écris ta prédiction et une raison qui te paraît logique.
- Dessine les deux coques testées, vues du dessus et de côté.
- Pour chaque essai, note le dernier nombre de pièces porté et la raison de l'arrêt ; signale tout contact avec le fond ou les parois, qui empêche de retenir le résultat pour comparer les formes.
- Compare ta prédiction aux résultats et écris une conclusion qui parle de la forme et de l'équilibre.
- Signale un détail qui a pu modifier le résultat : pli abîmé, coin bas ou pièces mal réparties.

5. J'ai compris que...**6. Mon nouveau défi**

Même charge, meilleur équilibre : _____