**Défi**  **2**

***Le parachute***

**Etape 1 : Défi : Ralentir la chute d’un bouchon**

1. **Imagine des solutions pour ralentir la chute d’un bouchon (ou de ta colle, taille crayon…)**
2. **Dessine tes idées**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. **Teste tes idées**

Pour cela, tu peux monter sur une chaise et lâcher ton bouchon….

1. **Mesure le temps de sa chute**

Utilise un chronomètre et note le temps que tu as relevé sous chaque dessin (n’oublie pas de noter l’unité de temps)

**Etape 2 : D’autres solutions**

Voici d’autres propositions…teste-les !

1. **Matériel : Bouchon, ficelle, feuille de papier**
2. Accroche un bouchon avec trois bouts de ficelle (10cm) et une feuille de papier
3. Accroche un bouchon avec 2 bouts de ficelle (10 cm) et une feuille de papier (même feuille de papier)
4. Qu’est-ce qui est le plus efficace ? Il vaut mieux utiliser 2 ou 3 bouts de ficelle ?
5. **Matériel : Bouchon, ficelle, sac plastique (même dimension que la feuille de papier)**
6. Accroche un bouchon avec trois bouts de ficelle et un sac plastique
7. Accroche un bouchon avec deux bouts de ficelle et un sac plastique
8. Qu’est-ce qui est le plus efficace ? Il vaut mieux utiliser une feuille de papier ou un sac plastique ?

1. **Compare toutes ces propositions, pour cela, chronomètre leur chute avec chaque système et classe-les du plus efficace au moins efficace**

**Etape 3 : Voici une solution efficace….fabrique là !**



<https://www.youtube.com/watch?v=eHBuAVUY1Os>

1. **Regarde cette vidéo**
2. **Qu’as-tu retenu?**

**Avec les mots suivant, complète le texte: voile, air, résistance, lest, suspente, chute**

Grâce à la …………………………..de l’air, un parachute ralenti la …………… d’un objet.

Un parachute est constitué d’un ……………..., d’une …………………. et d’une ………….

1. **Pour aller plus loin, tu peux regarder le documentaire sur le parachute de Léonard De Vinci :**



<https://www.youtube.com/watch?v=ugWoY2aFK8I>