

Montage :

* Discute avec ton partenaire la meilleure façon d’organiser cette expérience.
* Il faut faire plusieurs essais (« *trials* ») pour décider quelle serait la longueur idéale de la ficelle pour remplir les critères de M. le Vampire.
* Pour chaque essai, commence toujours avec la masse de 50g à une distance de 20cm du centre (du support).
* N’oubliez pas qu’une oscillation veut dire un aller et un retour.
* Utilisez le tableau ci-dessous pour organiser vos essais initiaux pour trouver la longueur idéale.
* C’est possible de ne PAS avoir besoin de tout le tableau !

Tableau #1 : Le numéros d’oscillations par rapport a la longueur de la ficelle

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Longueur de ficelle (cm) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| # d’oscillations dans 15 sec |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Observations  Qualitatives |  | | | | | | | | | | | | | |

* Lorsque vous pensez avoir trouvé la bonne longueur de ficelle, il faut le tester 5 fois pour t’assurer d’avoir les mêmes résultats chaque fois.
* Écrivez vos résultats dans les tableaux ci-dessous. Il faut remplir au moins 5 boites.

Tableau #2 : Temps nécessaire pour 15 oscillations.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Essai | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Temps pour 10 oscillations (s) |  |  |  |  |  |  |  |
| Observations  Qualitatives |  | | | | | | |

Analyse des données :

1. Utilisant les données du tableau #2, calculez le temps moyen nécessaire pour 15 oscillations. Montrez vos calculs. (= temps totale divise par nombre d’essai)
2. Donne trois sources d’erreur de votre expérience. (C’est-à-dire où avez-vous fais des erreurs dans l’expérience - quand vous avez pris les mesures - ou dans la façon que vous avez organisé l’expérience.)
3. Que feriez-vous de différente la prochaine fois?
4. Écrivez une conclusion pour M. Victor le Vampire :