

Sabliers : comparer et mesurer des durées

Proposition 4-7 ans avec adulte | Six activités, sans fabrication de sablier

Le matériel

Deux ou trois sabliers fermés et en bon état, une surface stable, des crayons et les pages choisies. Pour les mesures chiffrées : un chronomètre utilisé avec l'adulte. Les durées réelles restent à observer.

Un premier temps de 25 minutes

5 min : observer le sable. 5 min : comparer deux sabliers lancés ensemble. 5 min : recommencer et classer. 5 min : dessiner pendant un écoulement. 5 min : dire ce que l'on a vu. Les autres activités se reprennent un autre jour.

Six activités à choisir

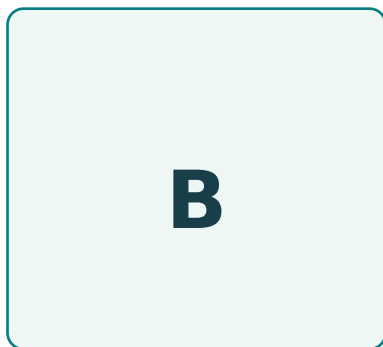
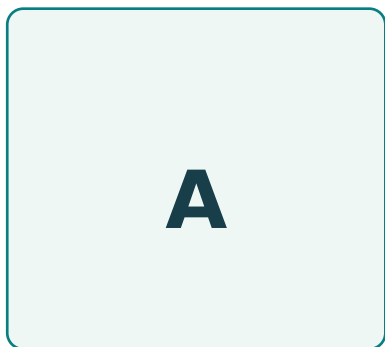
1. Observer un écoulement complet. 2. Comparer deux sabliers. 3. Ordonner trois durées. 4. Faire un même geste pendant un écoulement. 5. Répéter deux mesures au chronomètre. 6. Choisir une durée pour une petite activité.

La question importante

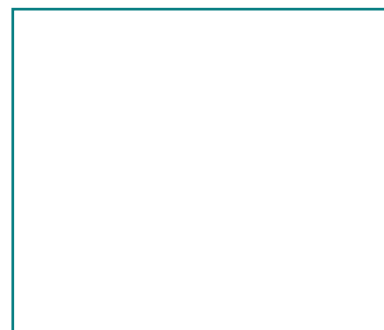
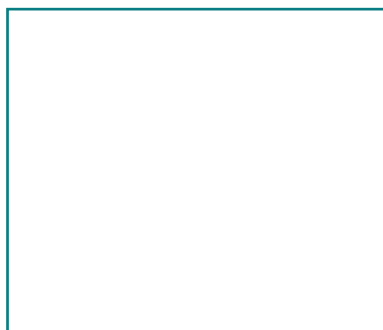
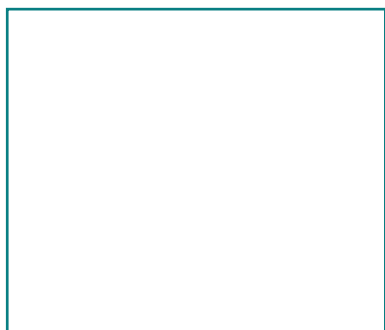
Un grand sablier n'est pas forcément plus lent. Comparer des durées nécessite un même départ et la même définition de fin : tout le sable du haut a fini de tomber.

Repérer puis ordonner les sabliers

Découper les trois grandes étiquettes. Les associer aux objets, indépendamment de leur couleur.



Du plus court au plus long :



Poser ici les étiquettes après observation. Si deux sabliers semblent finir ensemble, ne pas inventer un ordre : recommencer ou noter « presque pareil ».

Deux observations pour chaque sablier

À remplir avec les mesures réelles. Les résultats ne sont pas préécrits.

Sablier A

Essai 1 : _____ secondes

Essai 2 : _____ secondes

Ce que je remarque : _____

Sablier B

Essai 1 : _____ secondes

Essai 2 : _____ secondes

Ce que je remarque : _____

Sablier C

Essai 1 : _____ secondes

Essai 2 : _____ secondes

Ce que je remarque : _____

Même surface, même départ, même règle de fin. L'adulte aide à lancer et arrêter le chronomètre. Une différence de quelques secondes peut venir du geste ou de l'écoulement : la noter, puis vérifier si besoin.

Comparer une activité pendant un écoulement

Choisir un geste calme, par exemple tracer des boucles. Il ne s'agit pas d'une course entre les enfants.

Un essai avec A

Je garde le même geste et le même outil. Je commence au départ du sablier et m'arrête quand le sable du haut a fini de tomber.

Un autre essai avec B

Même personne, même geste, même outil. Que puis-je constater ? Une différence de dessin ne prouve pas à elle seule quel sablier dure le plus longtemps.

Trois sabliers imaginaires : lire les résultats

Ces nombres sont un exemple fictif corrigé. Ils ne sont pas les durées annoncées de vos objets.

Sablier A

Essai 1 : 28 s - Essai 2 : 30 s

Sablier B

Essai 1 : 59 s - Essai 2 : 61 s

Sablier C

Essai 1 : 88 s - Essai 2 : 92 s

1. Quel sablier est le plus court dans les deux essais ?
2. Quel sablier dure le plus longtemps dans les deux essais ?
3. Peut-on annoncer que B dure exactement 60 secondes à chaque fois ?
4. Pour un essai d'environ une minute, quel objet paraît le plus proche ? Que vérifier ensuite ?

Corrigé et retour de séance

On distingue l'observation, l'estimation et la mesure au chronomètre.

Les réponses de l'exemple

1. A est le plus court. 2. C est le plus long. 3. Non : les mesures données sont 59 s et 61 s, pas deux résultats de 60 s. 4. B est le plus proche d'une minute dans cet exemple ; refaire une mesure avec l'objet réellement utilisé.

Ce que l'enfant peut expliquer

Comment les départs ont été rendus comparables ; ce qui marque la fin ; quel sablier s'est terminé en premier ; pourquoi on a recommencé. Il peut montrer ou dessiner plutôt qu'écrire des nombres.

Choisir une durée pour une activité

Proposer un petit moment de dessin ou de rangement et choisir ensemble un sablier. Vérifier ensuite si sa durée convenait. On peut changer de choix ; le sablier ne remplace pas l'accompagnement de l'adulte.

Observation adulte : _____

Prochaine question à explorer : _____