



Grandeurs 5P

CMG4

MASSES



Comparer et ordonner des objets selon la
masse par **comparaison** indirecte

Itinéraire basé sur
les MER 2020


Micaël Chevalley

enseigner.org

Mathématiques 5P - Grandeurs - CMG4

-  Guide de l'enseignant
-  Fiche / page du livre pour les élèves
-  Matériel
-  Corrigé
-  Variables
-  Remarques pédagogiques
-  Apprentissage(s)
-  Suggestion d'institutionnalisation

Informations

 Pour suivre les liens, vous devez être connectés à la [plateforme ESPER](#).



Composantes

- Comparer des masses



Objectifs opérationnels

Je suis capable de :

- Comprendre la notion de balance et d'équilibre
- Comparer des masses

Construction de la séquence



Entraînement

Quatre boîtes



Guide de l'enseignant



Consigne

« Quelles boîtes ont la même masse ? Attention, vous n'avez pas le droit de déplacer les boîtes d'une table à l'autre. »

Document complémentaire : **Fabrication d'une balance**

- Cintre
- Ficelle
- 2 récipients identiques
- Baguette
- Poids (perle en bois, gros écrou,...)



Pour l'activité :

- 4 boîtes de couleurs, de taille et de passes différentes, à l'exception de 2 boîtes qui ont la même masse
- 4 balances (voir ci-dessus)
- Pâte à modeler
- papier, crayon



Évaluer des masses (non-évalué)

Comparer des masses au moyen d'une balance



Notion de masse

Quatre bouteilles à ordonner



Guide de l'enseignant



Consigne



« Classez ces bouteilles de la plus lourde à la plus légère. Vous n'avez pas le droit d'amener plus d'une bouteille à la fois vers la balance. »



Document complémentaire : [Fabrication d'une balance](#) (voir activité [Quatre boîtes](#))



La notion de masse

Sur la balance



Guide de l'enseignant



Fiche 149, G-F16



Corrigé

Balles de jonglage



Guide de l'enseignant



Consigne

« Vous allez fabriquer à l'autre table une balle de jonglage qui doit avoir exactement la même masse que celle-ci. Prenez toutes les informations qui vous seront nécessaires car vous n'avez pas le droit de prendre cette balle modèle à la table de fabrication. »



Table 1

- 1 balle modèle
- Balance ([Fabrication d'une balance](#) comme pour les activités 1 et 2)
- Pâte à modeler
- Billes, cubes, jetons,...
- Gobelets

Table 2 ([fabrication de balles de jonglage](#))

- Ballons de baudruche
- Matériau de remplissage (semoule, riz non cuit, sable sec,...)
- Balance maison
- Entonnoir (partie supérieure d'une bouteille en PET)
- ciseaux



Problèmes globaux

Comparons les fruits !



Guide de l'enseignant



Fiche 153, G-F20



Corrigé

Quelle bille est l'intruse ?



Guide de l'enseignant



Livre p. 130, G-L4



Il faut maximum 2 pesées.

Voir [complément au corrigé](#) pour plus d'informations.



Si nécessaire, proposer aux élèves une [balance](#) et/ou des [billes](#).

Attention, fragile !



Guide de l'enseignant



Livre p. 131, G-L5



Corrigé