

# La balance

## MATÉRIEL

- Des fruits et des objets du coin cuisine de la classe.
- La balance à plateaux du coin cuisine.
- L'album « Un tout petit coup de main », L. Munsinger, A. Tompert, Lutin poche, 1997. Les marottes des personnages de l'album et une maquette de la balance.

## ORGANISATION

Travail individuel. Atelier dirigé de 6 à 8 élèves.

## BUT

Trouver l'objet le plus lourd.

## DÉROULEMENT

### ● ÉTAPE 1 Comprendre le problème

L'enseignant apporte 2 objets de masses très voisines : une pomme et une banane.

- Comparer la masse des 2 objets en les soupesant.
- Se dessiner en train de soupeser les fruits. Dicter à l'adulte sa conclusion (**voir page 165**).
- Découvrir et essayer d'interpréter les dessins de ses camarades. Constaté que le groupe n'est pas d'accord sur le résultat de la comparaison.

### ● ÉTAPE 2 Résoudre le problème

- Chercher l'objet de la classe qui pourrait permettre de les comparer de manière moins approximative.
- Utiliser la balance à plateaux du coin cuisine. Interpréter le résultat de la pesée. Changer les objets de plateau pour voir si cela change le résultat.
- Retenir qu'une balance permet de connaître l'objet le plus lourd et le plus léger.

### ● ÉTAPE 3 Jouer avec la balance du coin cuisine

- Comparer la masse des objets du coin cuisine en utilisant la balance (**voir page 165**).
- Comparer la masse de 3 objets en utilisant la balance à plateaux et les ranger par ordre croissant ou décroissant.

## PROLONGEMENTS

- Utiliser librement des balances de différents types : pèse-personne, balance de cuisine, balance Roberval. Repérer leurs caractéristiques, connaître leur fonction.
- Découvrir l'histoire de « Un petit coup de main » présentée par l'enseignant à l'aide des marottes et d'une maquette de la balance. Reformuler l'histoire en s'aidant du matériel.

## DIFFÉRENCIATION

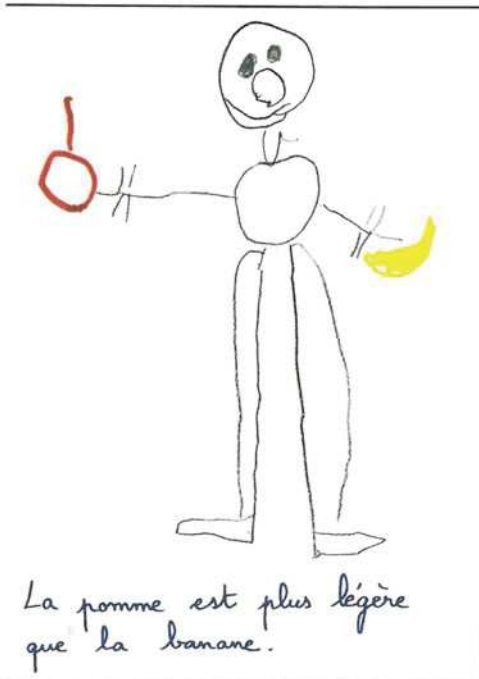
La comparaison de la masse de 3 objets à l'aide de la balance est réservée aux élèves les plus performants.

## S'APPROPRIER LE LANGAGE

- **Dicter** une phrase à l'adulte pour légender un dessin.
- **Lexique** Noms (balance, plateau, aiguille), verbes (peser, pencher, basculer).
- **Syntaxe** Utiliser les comparatifs « plus lourd que », « plus léger que » et « aussi lourd que ».

## COMPARER LA MASSE DE DEUX OBJETS À L'AIDE D'UNE BALANCE À PLATEAUX

### TAPE 1 Comprendre le problème

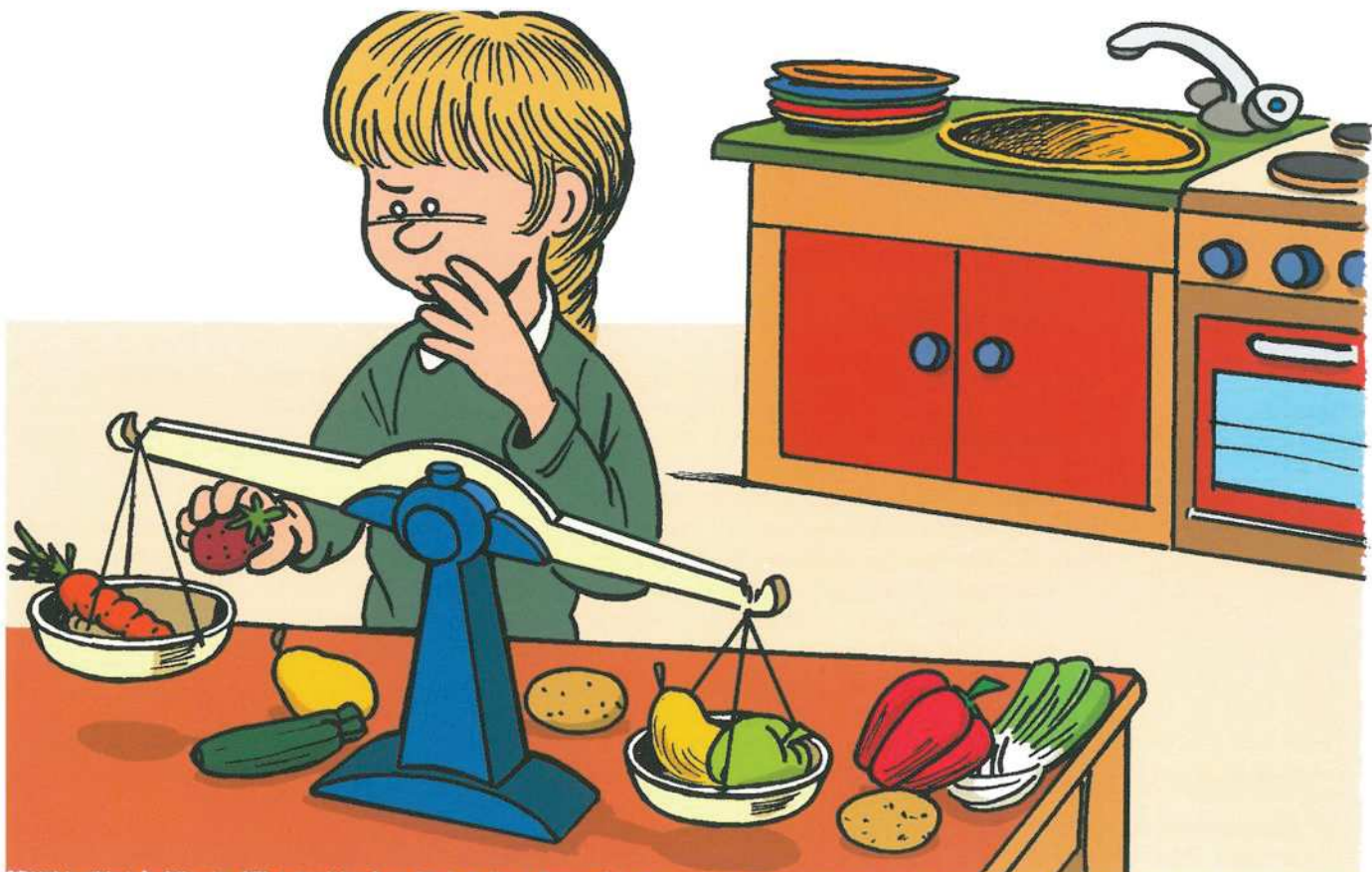


#### PROCÉDURES OBSERVÉES

- Se dessine le corps incliné du côté de l'objet le plus lourd.
- Dessine les 2 fruits de manière à ce qu'on puisse les différencier.

Se dessine le corps incliné du côté de l'objet le plus lourd. Dicté à l'adulte sa conclusion.

### TAPE 3 Jouer avec la balance du coin cuisine



Comparer la masse des objets du coin cuisine en utilisant la balance.