

# Le monde des objets : module d'apprentissage sur le thème des balances

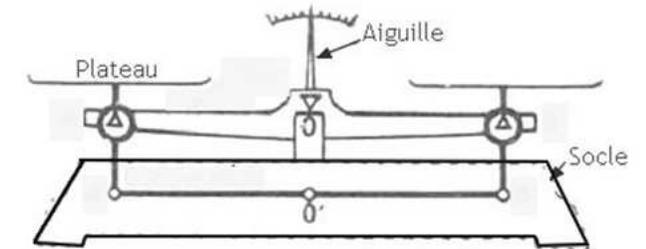
Questionnement	Compétences	Activité des élèves
Quels instruments utilise-t-on pour peser ?	Savoir qu'il existe différentes balances.  Savoir les nommer. Indiquer leur rôle.	Découvrir différentes balances : balances Roberval, de cuisine, pèse-lettres, pèse personne, balance pédagogique pour liquides, pèse-bébé...  <b>Les élèves nomment les balances et indiquent leur rôle.</b>  <b>Lexique</b> : noms des balances, peser <b>Trace écrite</b> : tableau avec photos de l'objet/ nom de l'objet/ fonction de l'objet
Où les trouve-t-on ? A quoi servent-elles ?	Connaître les usages de différentes balances.	Comparer différentes balances, leurs usages.  <b>Trace écrite</b> : tableau à double entrée (nom des balances, lieu : cuisine, chez le médecin, bureau, salle de bain..)
Quelles sont les différentes parties d'une balance Roberval ? A quoi servent-elles ? GS	Nommer les différentes parties d'une balance, connaître leurs fonctions	Observation et réalisation d'un dessin d'observation pour les plus grands.  Fonctions : trace écrite cf tableau
Comment utiliser la balance pour savoir quel objet est le plus lourd?	Savoir utiliser une balance à plateaux pour comparer les masses de 2 objets.	Comparer 2 objets en les soupesant (objets de masses bien distinctes) puis en utilisant la balance.  <b>Lexique</b> : le plus lourd, le plus léger, en haut, en bas  <b>verbes</b> : pencher, peser, comparer <b>Trace écrite</b> : photos et mode d'emploi de la balance Roberval
Réinvestir ces apprentissages en « maths » (défis)	Comparer deux objets de taille comparable mais de matières différentes (balles en bois et en verre)	Quelle est la balle la plus lourde ? Quel est le fruit le plus lourd ?...

Les traces écrites possibles :

Photos des objets	Les noms des balances
	Le pèse-personne
	Le pèse-bébé
	Le pèse-aliments
	La balance Roberval

Photos des objets	Les noms des balances	Où les trouve-t-on ?	Usages des balances
	Le pèse-personne	Salle de bain, Médecin	Elle sert à indiquer le poids, à peser des personnes.
	Le pèse-bébé	Pédiatre, médecin	Elle sert à indiquer le poids, à peser les bébés.
	Le pèse-aliment	Cuisine	Elle sert à peser les aliments. Recette cuisine
	La balance Roberval	Ecole	Elle sert à comparer.

## Les différentes parties d'une balance Roberval



### Le lexique en maternelle :

**Noms :** balance, plateau, aiguille, socle, (barre)

**Verbe d'action :** peser

**Adjectifs :** lourd, léger, haut, bas

Les parties de la balance	A quoi servent les différentes parties de la balance ?
Plateaux	A poser les objets à peser ou comparer A comparer les objets (plus haut que plus bas que)
Aiguille	A vérifier que la balance est immobile A comparer les objets (aiguille à droite à gauche de la pointe)
Socle	A poser la balance sur une table

## Des mécanismes différents

Dans une famille d'objets donnée, il existe des objets différents qui sont de couleurs différentes, de tailles différentes, de formes différentes et qui utilisent des mécanismes différents.

Exemples : les balances à aiguille

les balances digitales



## Comment utilise-t-on une balance Roberval ?

Placer un objet sur un plateau, placer l'autre objet à comparer sur l'autre plateau. Attendre que l'aiguille s'immobilise.

Observer les plateaux. Le plateau le plus haut possède l'objet le plus léger. Le plateau le plus bas possède l'objet le plus lourd.

