**Module : « Les balances »**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Éléments des programmes et attendus de fin de cycle :**   * Choisir, utiliser et savoir désigner des outils (une balance à plateaux) et des matériaux adaptés à une situation, à des actions techniques spécifiques (comparer des masses). * Classer ou ranger des objets selon un critère de masse. * Réaliser des constructions ; construire des maquettes simples en fonction de plans ou d’instructions de montage (construire une balance) | | |
| Matériel | Langage | Éléments de focalisation |
| * **Manipuler / jouer avec les balances :**   -balances à plateaux (type Roberval et autres)  -pesons  -masses marquées  -pèse-personne  -balances de cuisine  -verres doseurs  -récipients : bols, plats de différentes tailles  -des contenants identiques transparents ou opaques : bouteilles d’eau, de lait  -ustensiles de cuisine : cuillères,…   * **Matériel disponible pour les élèves :**   -Objets identiques : cubes, pinces à linge, bouchons, écrous, pâtes alimentaires  -Objets d’aspect différent   * de même masse : solides en bois, objets de la classe * de masse différente : fournitures scolaires, jouets, fruits, légumes, différents objets de la classe   -Objets d’aspect identique,   * de même masse : Kapla, Lego, objets identiques du coin dinette, œufs, * de masse différente : marrons, bouteilles (lait=opaques) remplies de matériaux différents, bouchons, pommes du commerce, cordes + ou - longues   -Objets identiques en grande quantité : boulons, bouchons, boules de cotillons,  -Poudres : semoule, riz, sable, farine, sucre  -Liquides : eau, lait, huile  -Pâtes : pâte à modeler, pâte à sel, beurre (masse facilement modifiable pour ces éléments)  -Petits objets lourds / légers  -Gros objets lourds / légers   * **Matériel pour construire une balance**   -Éléments de jeu de construction, cintre  -Différents matériaux (planchette, couvercles, plâtre, tasse en plastique) | **Lexique :**  Une balance, bras, des plateaux, les masses, le poids, équilibre, en bas, en haut  lourd, léger, soupeser, peser, empiler, verser, comparer, enlever, mettre, ranger par…  les ingrédients, un gâteau quatre-quarts  **Tournures syntaxiques :**  Equilibrer les plateaux de la balance,  Les plateaux sont à l’équilibre, les plateaux sont à la même hauteur  …pèse aussi lourd  que…  …pèsent le même poids, pareil que, pèse le même poids que, pèse aussi lourd que, est aussi lourd que,  plus lourd que…, moins lourd que…,  plus léger que…, moins léger que…  … a le même poids que…  prendre le même poids que…  enlever juste ce qu’il faut de…  ajouter juste ce qu’il fait de…  le plateau penche du côté de.., le plateau descend | Focalisation 1 : [titre]  [objectif] |
| Focalisation 2 : [titre]  [objectif] |
| Focalisation 3 : [titre]  [objectif] |
| La fiche de préparation pour chacune de ces focalisations mentionnera :  -titre  -objectif  -situation ou projet  -organisation  -consigne  -matériel  -étapes  -validation  -institutionnalisation  -évaluation (trace pour le carnet de suivi) |