

<u>Discipline</u> : Découverte du monde	<u>Date</u> :	<u>Niveau</u> : Cycle 1
<u>Titre de la séquence</u> : Flotte – coule		<u>Séance n°4</u> : Flotte – Coule. Grand – Petit.
<u>Référence aux I.O (et/ou) aux fiches d’accompagnement</u> :		
Exploration du monde de la matière. Repérage, désignation, classement, sériation.		
<u>Objectifs notionnels</u> : - Amener les élèves à repérer que le critère de la taille seul n’est pas pertinent pour expliquer la propriété flotte-coule d’un matériau. et/ou <u>méthodologiques</u> : - Mettre en place une expérience qui teste ce que l’on veut vérifier. - Prendre en compte un résultat d’expérience - Schématiser une expérience en respectant certaines règles étudiées.		
<u>Matériel</u> : - collectif : - de groupe : Fruits et légumes variés, aquariums, couteaux en plastique - individuel :		

Durée	Organisation matérielle Rôle du maître	Déroulement	Analyse
5 min	Collectif	<p>1. Mise en situation :</p> <p>«Aujourd’hui nous allons essayer de vérifier ce que certains pensaient l’autre jour, c’est à dire qu’un objet (un fruit ou un légume) flotte parce qu’il est grand. »</p> <p>« Comment pourrait-on faire pour savoir si c’est vrai ? »</p> <p>Le maître guide le débat en amenant les élèves à bien clarifier l’hypothèse. Par exemple en faisant compléter le phrase : « Si ça flotte parce que c'est grand alors ... ça coule lorsque ... »</p> <p><u>Remarque</u> : Pour ne pas multiplier les paramètres et répondre à la question « Est-ce que ça dépend de la taille ? », il est plus facile de travailler avec un seul légume ou fruit dont on fait varier la taille. Bien sûr en procédant ainsi, on fait aussi varier la masse, mais on ne modifie pas la densité. Cette simplification permet juste de rendre l’activité faisable.</p> <p>Donc, le maître fixe une contrainte : « Vous n’aurez qu’un fruit ou légume pour cette expérience, donc à vous d’imaginer comment faire pour savoir si flotte/coule a quelque chose à voir avec grand et petit. Vous pouvez transformer votre fruit ou légume pour qu’il soit grand ou petit. »</p>	
10 min	Groupes de 2	<p>2. Expérimentation :</p> <p>Chaque groupe reçoit un aquarium rempli d’eau, un couteau en plastique et un fruit ou un légume.</p> <p>Les enfants font différents essais. Le maître peut alors passer dans les groupes pour recadrer la manipulation ou pour demander d’expliquer ce qui se passe.</p> <p>On peut par exemple obtenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un kiwi entier qui coule - un demi-kiwi qui coule - une rondelle de kiwi qui coule - un quartier de rondelle de kiwi qui coule 	

5 à 10 min	Collectif	<p>Les enfants notent ou représentent ce qui se passe dans les aquariums. Il est également possible de noter en effectuant une dictée à l'adulte.</p> <p>3. Mise en commun – Confrontation :</p> <p>Le maître demande aux groupes s'ils ont eu des surprises par rapport à ce qu'ils pensaient avant de faire l'expérience. Si oui, lesquelles ?</p> <p>Afficher des tableaux résultats parmi les plus lisibles et répertorier ensuite les observations réalisées.</p> <p>(Normalement, les observations doivent être identiques dans tous les groupes. Si des différences apparaissent refaire rapidement le test devant l'ensemble de la classe.)</p>	
5 min	Collectif	<p>4. Analyse – Conclusion :</p> <p><i>« L'idée qu'un objet flotte parce qu'il est grand est-elle exacte ? Quels sont vos résultats ? »</i></p> <p>Essayer avec les enfants de trouver une phrase correcte qui décrit les faits, du style :</p> <p>« Si on prend un fruit ou un légume qui flotte, et si on le coupe en morceaux de plus en plus petits, les morceaux flottent toujours. »</p> <p>ou</p> <p>« Si on prend un fruit ou un légume qui coule, et si on le coupe en morceaux de plus en plus petits, les morceaux coulent toujours. »</p> <p>Donc « flotte/coule » n'a rien à voir avec « grand/petit ».</p>	