

<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°2</u> : Flotte – Coule. Pourquoi ?	
<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> : - Tous les fruits et/ou légumes ne se comportent pas de la même façon lorsqu’on les met dans l’eau, certains flottent d’autres coulent. et/ou <u>méthodologiques</u> : - Formuler ses idées et représentations sur flotte/coule - Prendre en compte un résultat d’expérience - Amener les élèves à émettre des hypothèses en s’appuyant sur une série de résultats divers provenant de matériaux (fruits et/ou légumes) variés.		
<u>Matériel</u> : - collectif : Jeu d’étiquettes - de groupe : Fruits et légumes variés (courgettes - tomates - navets - pommes de terre - kiwis - carottes - pommes - oranges - bananes - poivrons, etc...), aquariums, étiquettes document « flotte-coule »		

Durée	Organisation matérielle Rôle du maître	Déroulement	Analyse																
5 min	Collectif	<p>1. Mise en situation :</p> <p>Quelques jours plus tard de nombreuses coquilles ont coulé sans les avoir touchées. Demander aux enfants : « Est-ce que Poucette aurait pu utiliser un autre fruit ou un autre légume comme embarcation ? » Noter les idées des enfants sur un tableau, elles pourront être testées plus tard. « J’ai apporté des fruits et des légumes. Certains sont creux, d’autres non. » Présenter et nommer les fruits et les légumes. A noter, qu’il est très important de proposer des fruits ou des légumes qui flottent et d’autres qui coulent, ainsi que des fruits ou légumes lourds qui flottent et des fruits ou légumes légers qui coulent. Par exemple :</p> <table><tr><th>FLOTTE</th><th>COULE</th></tr><tr><td>courgette</td><td>carotte</td></tr><tr><td>navet</td><td>kiwi</td></tr><tr><td>pomme</td><td>pomme de terre</td></tr><tr><td>tomate</td><td></td></tr><tr><td>poivron</td><td></td></tr><tr><td>banane</td><td></td></tr><tr><td>orange</td><td></td></tr></table> <p>Il faut ensuite définir le projet collectivement : « Que va-t-on chercher avec ces fruits et légumes ? » <i>Rechercher les fruits et légumes qui flottent (ou ceux qui flottent « bien »).</i></p>	FLOTTE	COULE	courgette	carotte	navet	kiwi	pomme	pomme de terre	tomate		poivron		banane		orange		
FLOTTE	COULE																		
courgette	carotte																		
navet	kiwi																		
pomme	pomme de terre																		
tomate																			
poivron																			
banane																			
orange																			
5 à 10 min	Groupes de 4 et individuel	<p>2. Hypothèses :</p> <p>Distribuer à chaque groupe de 4, une série de fruits et de légumes, ainsi que 4 séries d’étiquettes et 4 tableaux « flotte-coule ». Leur demander d’examiner les fruits et légumes, puis de proposer individuellement un classement « flotte-coule » de chaque étiquette. Les plus petits pourront pronostiquer avec les dessins, les plus grands avec les mots.</p>																	

10 à 15 min	Groupes de 4	<p>3. Expérimentation :</p> <p>Dans un aquarium rempli d'eau, chaque groupe teste la flottabilité des fruits et légumes distribués. Les élèves notent ou dessinent leurs résultats sur une nouvelle feuille « flotte-coule »</p>	
10 min	Collectif	<p>4. 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 ? Afficher des tableaux résultats parmi les plus lisibles et répertorier ensuite les observations réalisées. (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>	
10 min	Collectif	<p>5. Analyse – Conclusion :</p> <p><i>Certains fruits ou légumes flottent et d'autres pas. Pourquoi ?</i> Recueil des idées par le maître.</p> <p>Les propositions qui reviennent souvent sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ça flotte parce que c'est léger - ça flotte parce que c'est petit - ça coule parce que c'est lourd - ... <p>Le maître renvoie les propositions au groupe classe sans prendre parti. Il incite les enfants au doute et au fait qu'il faudra tester les hypothèses avancées.</p> <p>La suite de la séquence s'organise selon les hypothèses émises par les élèves, mais les séances se déroulent toujours sur le même plan.</p> <p>Les principales hypothèses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lourd – léger - grand – petit - forme creuse ou pas 	