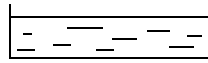


Discipline : Physique	Date :	Niveau : Cycles 2 et 3
Titre de la séquence : Evaporation - Condensation	Séance n°2 : L'eau est-elle partie des récipients ? Pourquoi ?	
Référence aux I.O (et/ou) aux fiches d'accompagnement :		
Objectifs notionnels : L'eau peut passer sous forme de gaz.		
et/ou méthodologiques : Mise en œuvre d'une démarche expérimentale avec isolement des variables. En cycle 2, le maître par la verbalisation aide les élèves à isoler les variables (travail collectif). En cycle 3, travail de groupe, les élèves imaginent les expériences à mettre en œuvre. Dans les 2 cas, il faut amener l'idée de comparer pour tester l'hypothèse.		
Matériel : - collectif : - de groupe : des récipients identiques et des récipients de surface libre différente. - individuel :		

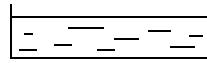
Durée	Organisation matérielle Rôle du maître	Déroulement	Analyse
10 min	Collectif	Observation : L'eau est « partie » totalement ou en partie : on dit qu'elle s'est évaporée. L'eau est partie plus ou moins selon les récipients. Pourquoi ? HYPOTHESES : 1 – chaleur 2 – grandeur du récipient 3 – quantité d'eau au départ	
	<u>CYCLE 2</u>		
15 min	Collectif	Hypothèse 3 : Le maître donne la même quantité d'eau à chacun. Hypothèse 1 : M : <i>Comment faire pour voir si l'eau disparaît plus à la chaleur ?</i> E : <i>On met un récipient sur le radiateur.</i> M : <i>Oui mais elle disparaît plus que quoi ?</i> E : <i>Plus que si c'était froid.</i> M : <i>Alors que faut-il faire ?</i> E : <i>Mettre un récipient près du radiateur et un autre sur la table.</i> Hypothèse 2 : M : <i>Quels récipients va-t-on prendre ?</i> E : <i>On va prendre 2 grands et 2 petits : un grand au chaud, un grand au froid, un petit au chaud, un petit au froid.</i>	
15 min	En groupe de 2	Mise en place des expériences dans la classe.	
	<u>CYCLE 3</u>		
20 min	En groupe de 2 à 4 enfants	Les élèves imaginent et dessinent des expériences permettant d'isoler les variables. Confrontation des différentes idées. Amélioration avec l'aide du maître par la verbalisation : surtout pour l'idée de comparaison.	

On aboutit à :

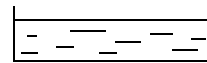
- pour l'hypothèse 1 : variable température, même récipient, même quantité d'eau.



froid

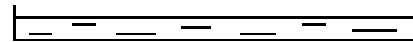
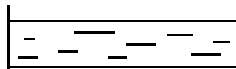
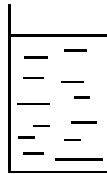


chaud

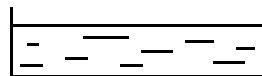


témoin à t° ambiante

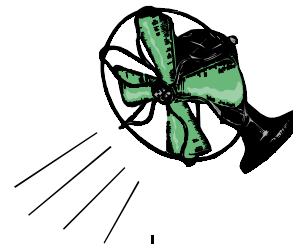
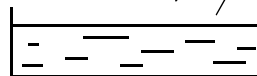
- pour l'hypothèse 2 : variable surface, même température, même quantité d'eau. (des problèmes de conservation de quantités peuvent apparaître, prévoir des exercices de transvasement au préalable)



- on peut aussi en arriver à l'hypothèse vent : même température, même récipient, même quantité d'eau.



témoin



ventilateur