

MÉTHODE NATURELLE DE SCIENCES

AU C E 1



7 OCTOBRE :

Les élèves sont autour de la table d'expériences où Richard vient d'agiter une bouteille contenant de l'huile et du vinaigre. Il la pose et nous observons :

- l'huile et le vinaigre ne se mélangent pas.
- l'huile surnage

RAMDANE : Si on retourne la bouteille, l'huile restera au fond. Ramdane effectue l'expérience et, tout ahuri (et il fallait voir son expression étonnée) constate que l'huile surnage dans la bouteille au goulot en bas.

ALAIN : Il faut d'abord verser l'huile puis le vinaigre et l'huile restera au fond. Par manipulation, Alain constate l'erreur de son hypothèse.

SERGE : Si on laisse tranquille jusqu'à demain l'huile ira au fond. Dans un pot à yaourt, Serge verse de l'huile et du vinaigre. Nous observerons après-demain, vendredi.

9 OCTOBRE :

L'huile surnage toujours.

GEORGES : Moi je crois que l'huile reste dessus parce qu'elle est plus légère.

LE MAITRE : Comment le savoir ?

(Sur la table d'expériences, il ne nous reste plus qu'une petite bouteille d'huile et une, un peu plus petite, de vinaigre.)

PIERRE : On va peser la bouteille d'huile, puis la vider et la remplir de vinaigre.

ROLAND : Non, on n'aura pas assez de vinaigre; il faut d'abord peser la bouteille de vinaigre.

RESULTAT DES PESEES : bouteille de vinaigre : 41 g

La même, remplie d'huile : 39 g.

LE MAITRE : Nous avons donc trouvé que l'huile pèse moins que le vinaigre

LUCIEN : Oui, mais il y a le poids de la bouteille; il faudrait peser l'huile et le vinaigre seuls.

16 OCTOBRE :

Nous reprenons nos manipulations sur l'huile et le vinaigre dont nous avait détourné un grèbe castagneux capturé vivant par Richard.

LE MAITRE : Comment trouver le poids de l'huile et du vinaigre seuls ?

PLUSIEURS : Il faut vider la bouteille sur le plateau de la balance. Ce que nous faisons : l'huile 15 g
vinaigre 16 g

CONCLUSION : L'huile est plus légère que le vinaigre.

LE MAITRE : On aurait pu arriver à cette conclusion sans peser l'huile et le vinaigre. Comment ?

RICHARD : En versant l'huile sur un plateau et le vinaigre sur l'autre. La manipulation est effectuée et le plateau avec le vinaigre descend alors que celui avec l'huile monte.

CONCLUSION : Ces expériences et manipulations nous ont montré :

- que l'huile et le vinaigre ne se mélangent pas
- que l'huile est plus légère que le vinaigre.
- que l'huile qu'on a essayé de mélanger au vinaigre ressemble à l'huile qui commence à figer en hiver

Que les camarades intéressés (CP-CE) se fassent connaître. Nous pourrions échanger nos idées lors de la prochaine réunion, mais mieux serait je crois l'introduction dans l'équipe d'expérimentation d'un cahier de roulement.

Ce cahier de roulement, je le commence par d'autres expériences de mes élèves. A qui je l'envoie ?

(Note pour les camarades du Ht Rhin)

R. DANIEL

Ecole Jeune Bois WITTENHEIM

(Ht Rhin)