

Série jaune - Grandeurs et mesures

LE SEL

Tom a deux gobelets remplis de sel.



Yasmina a trois pots de yaourt remplis de sel.



Qui a le plus de sel ?

Matériel et remarques

- 3 pots de yaourt de 125 mL
 - 2 gobelets de 230 mL
 - 1 kg de sel (ou de légumes secs, de farine...) mis dans un bac
 - un entonnoir assez grand pour ne rien perdre en transvasant
 - un bac contenant les gobelets et les pots pour récupérer le sel qui déborde des pots
 - 2 pots ou bocaux transparents identiques d'environ 750 mL chacun.
- Les bocaux ne sont pas donnés immédiatement, ils sont laissés à proximité.

Solution - Série jaune - Grandeurs et mesures

LE SEL

C'est Tom qui a le plus de sel.



Solution - Série jaune - Grandeurs et mesures

EN AMONT : comparaisons de tailles, de longueurs.

Procédures :

Chaque élève émet des hypothèses :

4 élèves pensent « plus de sel dans les pots de yaourt car plus de pots »,

1 élève pense « plus de sel dans les gobelets car plus grands que les pots de yaourt ».

Maîtresse demande comment prouver qu'on a raison (ou tort).

Propositions : transvaser dans des bols et comparer les bols, compter les cuillerées en transvasant dans un plat.

Difficile de conclure après les tentatives de transvasement à la cuillère.

Comparaison de la quantité de sel transvasée dans les deux bols à contenances identiques (cf photos).

Conclusion : il y avait plus de sel dans les gobelets.

EN AVAL : expérimenter d'autres comparaisons de contenances et comparer des masses.



Solution - Série jaune - Grandeurs et mesures



Les élèves ont rempli 3 pots de yaourt et 2 gobelets de sable.

Puis, pour comparer les quantités de matière, ils ont pensé à verser le contenu dans 2 bouteilles identiques, une pour le sable (ou sel) de Tom, l'autre pour le sable de Yasmina.

Une activité assez similaire de comparaison de volumes d'eau avait été réalisée quelques semaines avant et a pu être réinvestie ici avec une autre matière.



C'est donc Tom qui a la plus grande quantité de sel (ou de sable).

Solution - Série jaune - Grandeurs et mesures



Présentation du problème à résoudre. Un élève de MS d'emblée dit que « Yasmina a plus de sel puisqu'elle a 3 pots ». Un élève de GS rétorque que « c'est Tom, puisqu'il a des grands verres, alors on en met plus ».

Il faut donc se mettre d'accord. Puis un élève de MS propose une solution, acceptée par tout le groupe :

« On vide les 2 pots dans un grand bol et les 3 pots dans un autre grand bol. Celui qui a la plus haute hauteur c'est là où il y en a le plus. »

Je leur propose 2 pots en verre (à défaut de ne pas avoir de bol pour réellement faire l'expérience proposée par cet élève). Ils versent.

Les enfants observent et concluent que Tom a plus de sel.