

Les exemples de résolution

› Ce que dit le programme

« La **verbalisation** est un maillon essentiel dans l'acquisition des notions mathématiques : elle éclaire souvent le sens et aide à la mémorisation. Offrant à l'élève la possibilité de développer sa pensée, puis de la structurer, elle contribue également à la compréhension, à la réflexion et au raisonnement. Au même titre que la représentation, qui est une mise en images, la verbalisation est une mise en mots qui facilite l'accès à l'abstraction.

La présentation d'une réponse, d'une stratégie ou encore d'une solution d'un problème permet d'entraîner l'élève à s'exprimer face à un public et à produire un discours structuré et clair. Plutôt que de recopier au tableau sa solution, l'élève est encouragé à la décrire et à la commenter, éventuellement avec l'appui d'un outil comme le visualiseur. »

› Ce que propose cette méthode

Les exemples de résolution

Pour chaque séquence, des exemples de résolution sont proposés dans le manuel. Ces exemples permettent de solliciter la recherche de similitudes par les élèves et développent le recours à l'analogie. En outre, ils permettent de développer l'usage du lexique spécifique aux mathématiques.

Les résolutions sont toujours structurées en trois parties : « Observons », « Résolvons » et « Concluons ».

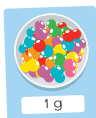
Exemple de résolution

Calculer la masse d'une perle de plastique, sachant que 125 perles ont une masse totale de 1 g.

Observons : La masse affichée est celle des 125 perles.

Résolvons : Si 125 perles ont une masse de 1 g, la masse d'une perle est donc 125 fois plus petite que 1 g.
Un gramme, c'est 1 000 millièmes de gramme : $1 \text{ g} = 1\,000 \times \frac{1}{1\,000} \text{ g}$.
Je calcule $1\,000 \div 125 = 8$.

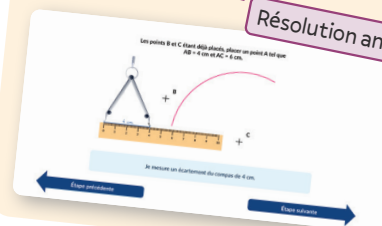
Concluons : Une perle a donc une masse de 8 millièmes de grammes.
 $8 \times \frac{1}{1\,000} \text{ g} = \frac{8}{1\,000} \text{ g}$



Des exemples animés

Plusieurs exemples de résolution sont accompagnés d'une version animée, à projeter au tableau pour mettre en évidence une dynamique que le papier ne peut pas retranscrire.

Résolution animée



Des exemples supplémentaires au format numérique

1 Étape

En plus des exemples de résolution donnés dans le manuel, la plupart des exercices « Étape » sont accompagnés d'un exemple de résolution adéquat, disponible **au format numérique**. Pour y accéder, il suffit simplement de consulter les ressources numériques de la séance correspondante.

Ces exemples de résolution peuvent également être mobilisés lors des activités entremêlées ou à toute autre occasion.

Le coin du géomètre

Dans les cahiers de géométrie, de nombreuses rubriques « Coin du géomètre » détaillent l'utilisation des instruments, afin d'aller vers un geste expert.