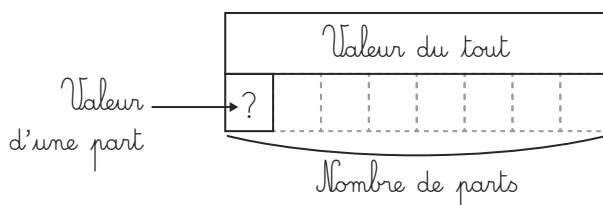


## 1 Lancement de la séance

 Collectif  5 min

 Projeter l'image « Modélisation recherche du tout », puis échanger avec les élèves. Il est attendu :

- qu'ils se remémorent la situation-problème de référence ;
  - qu'ils expliquent la logique du modèle en barre présenté.
- Laisser la modélisation affichée durant toute la séance.



« Aujourd'hui, vous allez résoudre le même type de problème. »

 Résoudre des problèmes multiplicatifs de recherche du tout.

## 2 Découverte et résolution des variations

 Collectif et  individuel  20 min

Les élèves résolvent le problème dans le fichier.

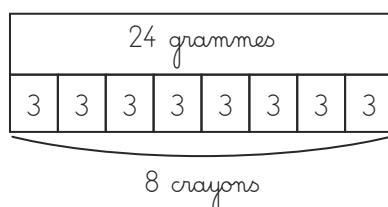
### Situation-problème de référence, variation n° 1 :

Combien pèsent 8 crayons de 3 grammes chacun ?

**Exercice intercalaire :** Que cherche-t-on ?

- Le poids d'un crayon.
- ▲ Le poids total des 8 crayons.
- Le nombre de crayons.

Procéder à la résolution du problème en s'appuyant sur la même modélisation en barres que pour la situation-problème de référence, en explicitant précisément la démarche pour aboutir à ce schéma.



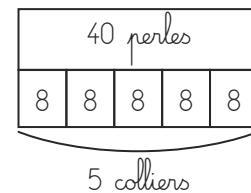
### Situation-problème de référence, variation n° 2 :

Ryan a fabriqué 5 colliers de 8 perles chacun. Cherche combien de perles Ryan doit utiliser en tout.

**Exercice intercalaire :** Que cherche-t-on ?

- Le nombre de colliers fabriqués par Ryan.
- ▲ Le nombre de perles par collier.
- Le nombre total de perles dans tous les colliers.

Procéder à la résolution du problème en s'appuyant sur la même modélisation en barres que pour la situation-problème de référence, en explicitant précisément la démarche pour aboutir à ce schéma.



## 3 Point sur la différenciation

 Individuel  5 min

### Différenciation

#### Élèves éprouvant des difficultés

Les accompagner en verbalisant et en représentant successivement et progressivement les différentes étapes.

**Variation n° 1 :** « Je dessine 8 crayons et j'écris 3 grammes en dessous de chaque crayon. »

**Variation n° 2 :** « Je dessine 5 colliers comportant 8 perles chacun » ou bien « Je dessine un collier comportant 8 perles et j'imagine qu'il y en a 5 ».

#### Élèves maîtrisant la notion

Certains élèves n'auront pas besoin de passer par la schématisation ; il n'est pas utile de le leur imposer. Si des élèves ont terminé avant la fin du temps imparti, ils peuvent essayer de résoudre un problème de recherche d'un tout tiré de la banque de problèmes accessible sur l'espace numérique ou sur [LLS.fr/MCE1Problemes](http://LLS.fr/MCE1Problemes).

## 4 Bilan

 En binômes et  individuel  5 min

### • Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : trouver la quantité totale d'un tout composé de plusieurs parts de même valeur.

### • Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour réussir à résoudre un problème multiplicatif, je dois... »

