

« Bateaux et monte-charge » : énoncé

Des groupes arrivent pour faire une promenade en bateaux. Voici le nombre de personnes par groupes :

Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D	Groupe E	Groupe F	Groupe G
25	50	65	70	85	100	45

« Bateaux et monte-charge » : énoncé

Les personnes d'un même groupe ne veulent pas être séparées. Elles veulent monter dans un même bateau.

Un bateau transporte 150 personnes **MAXIMUM**, pas une de plus. Il y a 3 bateaux.

On voudrait savoir comment ces groupes vont s'organiser pour monter dans les bateaux.

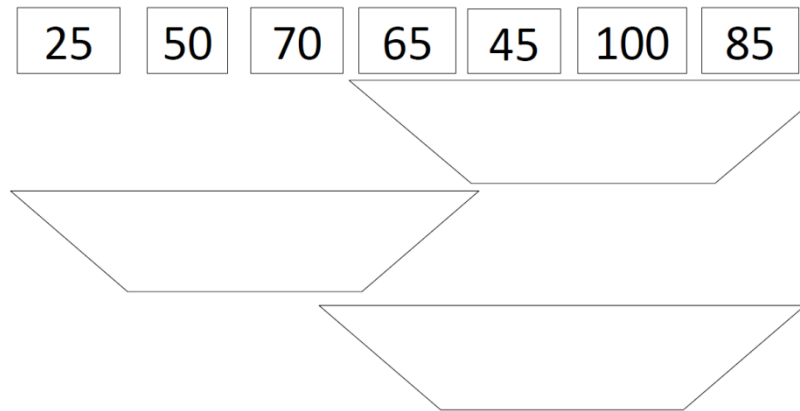
Ecris les calculs que tu fais pour résoudre cette situation.

« Bateaux et monte-charge » : mise en situation

- Lecture de l'énoncé
- Repérage des contraintes :
 - ne pas séparer les membres d'un groupe ;
 - n'utiliser que trois bateaux ;
 - ne pas faire monter plus de 150 personnes dans un bateau.
- Vérification du problème

« Bateaux et monte-charge » : mise en œuvre

- Recherche individuelle puis collaboration en binôme
- Matériel : feuille de papier → trame de recherche (différenciation)



- Calculatrice ?

« Bateaux et monte-charge » : mise en commun

- Contrôler son résultat (vérifier) ;
- Organiser sa recherche :
 - Par quels groupes commencer ?
 - Procéder par essai / erreur
- Rechercher toutes les solutions

« Bateaux et monte-charge » :

objectifs

- Comprendre un énoncé
- Faire des essais et vérifier : utiliser un résultat pour « corriger »
- Analyser les méthodes de résolution utilisées et les expliciter
- Valider un résultat obtenu

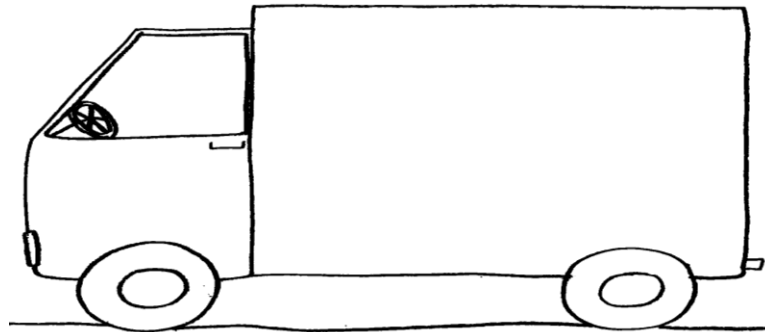
« Bateaux et monte-charge » : prolongements

- Calcul mental : addition de dizaines, passage de la centaine
- Proposer d'autres situations pour favoriser la réussite des élèves
- Inventer des problèmes à la manière de « Bateaux et monte-charge »

« Bateaux et monte-charge » :

« Camions et colis »

50	100	140	130
	90	200	170



En route vers les défis mathématiques

L'ascenseur

Charge maximum
100 kg



Dora
35 kg



Tintin
60 kg



Haddock
60 kg



Peter Pan
25 kg



Astérix
40 kg

Dans cet ascenseur, trois personnes montent ensemble.
Quelles sont ces 3 personnes ?

Les 3 personnes sont _____, _____, _____