

Titre

Dans le port de Hambourg



ELEMENT MATHEMATIQUE CONCERNE : grandeurs et mesures

COMPETENCES : calcul d'un volume. Dénombrer des éléments.

OBJECTIFS : appréhender une situation complexe. Ici, il faut bien organiser le calcul des strates de containers. Une partie seulement est visible. Pour le reste, il faut utiliser son imagination. Des vues de dessus du porte-container permettront de faire un calcul raisonnable.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE : activité de recherche.

MATERIEL : papier et crayon. Eventuellement, des collections de petits cubes que l'on peut poser sur un papier et observer de l'arrière.

ORGANISATION : lecture collective de l'énoncé puis recherche par groupe de 2 ou 3.

CONSIGNE : résoudre le problème posé...On ne s'occupe que des containers qui sont présents sur le pont. On suppose que le pont est parfaitement plat et que l'ensemble du pont contient toujours les mêmes rangées de containers.

VARIABLES ENVISAGEES :

Niveau 1 : solution. $18 \times (360 : 12) = 540$

Niveau 2 : solution. $7 \times 20 + 18 = 158$ containers. On divise 360 par 12 pour trouver le nombre de containers sur la longueur : le résultat est 30.

Le nombre total de containers est ainsi $158 \times 30 = 4740$.