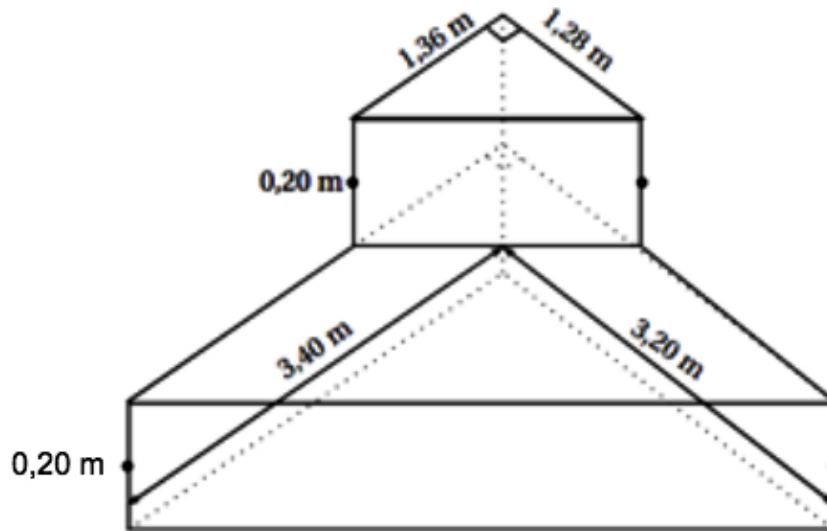


DM4.1

Afin de faciliter l'accès à sa piscine, Monsieur Gauss décide de construire un escalier en béton courant. Il est constitué de deux prismes superposés dont les bases sont des triangles rectangles.

Voici ses plans :



Voici la reproduction d'une étiquette figurant au dos d'un sac de ciment de 35 kg :

Dosage pour un sac de 35 kg	Volume de béton obtenu	Sable (seaux)	Gravillons (seaux)	Eau
Mortier courant	105 L	10		16 L
Ouvrages en béton courant	100 L	5	8	17 L
Montage de mur	120 L	12		18 L

Quelle quantité de chaque matériaux, monsieur Gauss doit-il prévoir?

 [Coup de pouce 1](#)

 [Coup de pouce 2](#)

 [Coup de pouce 3](#)

Evaluation. DM4.1. (Document professeur)

Pr	ACCP - <i>Utiliser et produire des représentations d'objets.</i>
MI	
MF	Le calcul du volume d'un prisme droit est correct. Des erreurs de calculs ont pu être commises.
MS	Le calcul du volume de l'escalier est correct. Des erreurs de calculs ont pu être commises.
TBM	Le calcul du volume de l'escalier est correct.

Compétences principalement mobilisées : Représenter, calculer.

Evaluation du socle commun : domaine 1.3

- **ELEMENT SIGNIFIANT**

Utiliser et produire des représentations d'objets.

- **DESCRIPTEUR**

Utiliser et produire des représentations de solides.

Pr	ACCP - Mener une démarche scientifique, résoudre un problème.
MI	
MF	Le raisonnement qui conduit du volume au calcul du nombre de seaux nécessaires est correct. Des erreurs de calculs ont pu être commises et on ne tiendra pas compte des erreurs de conversion.
MS	Le raisonnement qui conduit du volume au calcul du nombre de seaux nécessaires est correct. Les calculs sont corrects. On ne tiendra pas compte des erreurs de conversion.
TBM	Le raisonnement qui conduit du volume au calcul du nombre de seaux nécessaires est correct. Les calculs sont corrects.

Compétences principalement mobilisées : chercher, modéliser, raisonner, calculer.

Evaluation du socle commun : domaine 4.

- **ELEMENT SIGNIFIANT**

Mener une démarche scientifique, résoudre un problème.

- **DESCRIPTEUR**

Extraire, organiser les informations utiles et les transcrire dans un langage adapté.

Mettre en oeuvre un raisonnement logique simple.

👍 **Coup de pouce 1**

Quelle grandeur est en jeu pour le solide que constitue l'escalier?

[Retour à l'énoncé](#)

👍 Coup de pouce 2

Comment est constitué le solide? Sait-on calculer les volumes des solides qui le constitue?

[Retour à l'énoncé](#)

👍 Coup de pouce 3

Comment peut-on modéliser le lien entre le volume de l'escalier et la quantité d'eau?

[Retour à l'énoncé](#)

Evaluation. DM4.1. (Document élève)

Pr	ACCP - Utiliser et produire des représentations d'objets.
MI	
MF	Le calcul du volume d'un prisme droit est correct. Des erreurs de calculs ont pu être commises.
MS	Le calcul du volume de l'escalier est correct. Des erreurs de calculs ont pu être commises.
TBM	Le calcul du volume de l'escalier est correct.

Pr	ACCP - Mener une démarche scientifique, résoudre un problème.
MI	
MF	Le raisonnement qui conduit du volume au calcul du nombre de seaux nécessaires est correct. Des erreurs de calculs ont pu être commises et on ne tiendra pas compte des erreurs de conversion.
MS	Le raisonnement qui conduit du volume au calcul du nombre de seaux nécessaires est correct. Les calculs sont corrects. On ne tiendra pas compte des erreurs de conversion.
TBM	Le raisonnement qui conduit du volume au calcul du nombre de seaux nécessaires est correct. Les calculs sont corrects.