



76 Analyse de document

Socle D1 Je sais produire des schémas et des figures géométriques.

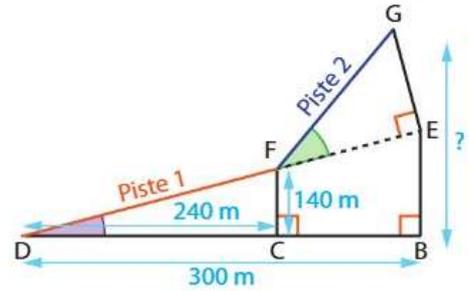
Socle D4 Je sais prélever, organiser et traiter l'information utile.

On a schématisé ci-contre un modèle de pistes de free-style. La figure n'est pas réalisée à l'échelle.

La piste 1 est pour les débutants.

La piste 2 pour les sportifs plus confirmés ; sa longueur est de 85 m.

Les points D, F et E d'une part et les points D, C et B d'autre part sont alignés.



Questions ceinture jaune

On veut réaliser un plan de la piste des débutants à l'échelle $\frac{1}{2\,500}$.

- Compléter les phrases suivantes.
 - Les longueurs sur le plan doivent donc être ... fois plus petites que les longueurs réelles.
 - Les longueurs DC et FC doivent mesurer respectivement ... cm et ... cm sur le plan.
- Représenter à cette échelle le triangle DCF.
- Mesurer l'angle formé par la piste 1 et le sol.

Questions ceinture verte

- Représenter le plan des deux pistes à l'échelle $\frac{1}{2\,500}$.
- Mesurer l'angle formé par la piste 1 et le sol.
- Mesurer l'angle \widehat{EFG} formé par la piste 2 et la piste 1.

Questions ceinture noire

- Pour que les pistes ne soient pas trop dangereuses, l'angle formé entre la piste 1 et le sol et celui formé entre la piste 2 et la piste 1 ne doivent pas mesurer plus de 40° . Est-ce le cas ici ? Répondre en réalisant un plan à l'échelle.
- Quel est le dénivelé total, c'est-à-dire la distance du point G à la droite (DB) ?

77 Écriture d'énoncé

Socle D1 Je sais m'exprimer en utilisant la langue française à l'écrit.

Socle D1 Je sais utiliser un langage propre aux mathématiques.

Écrire un énoncé permettant d'obtenir la figure proposée. Donner cet énoncé à un camarade et lui demander de réaliser la figure. Comparer sa construction à la figure initiale.

Figure ceinture jaune

Les points B, D et C sont alignés.

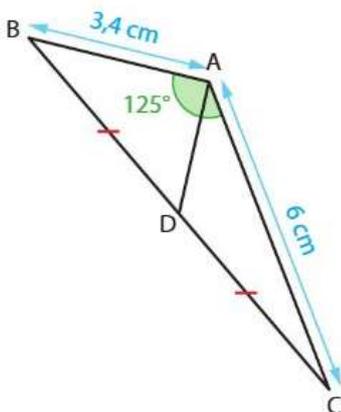


Figure ceinture verte

Les points A, D et B d'une part et les points E, B et C d'autre part sont alignés.

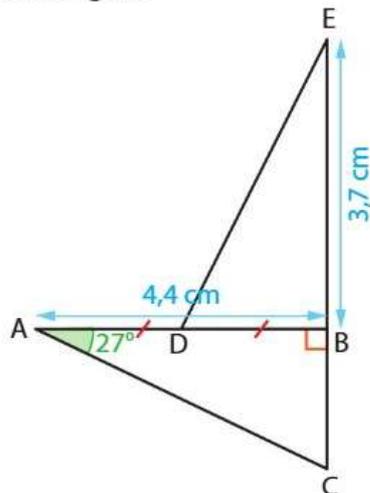


Figure ceinture noire

Les points A, E et C d'une part et les points B, D et C d'autre part sont alignés.

