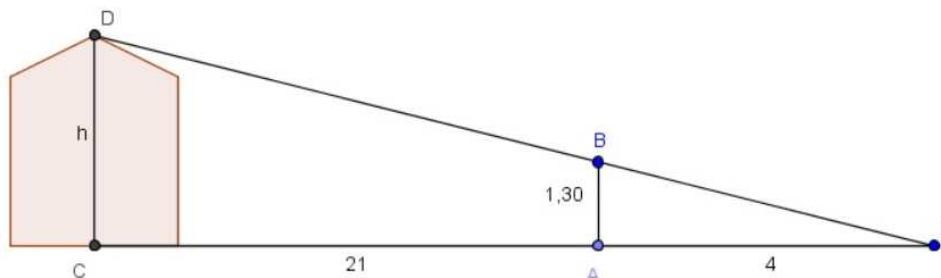


## Contrôle - Théorème de Thalès et sa réciproque

- /4 **Exercice 1** : Pour mesurer la hauteur de sa maison, Laurent vise le sommet de son toit et fait coïncider avec le haut de son muret. Voici un schéma de la situation :



Le muret a une hauteur de 1,30 m. Laurent ( $L$ ) est à 4 m du muret et la distance entre le centre de la maison et le muret est de 21 m.

→ **Déterminer la hauteur de la maison.**

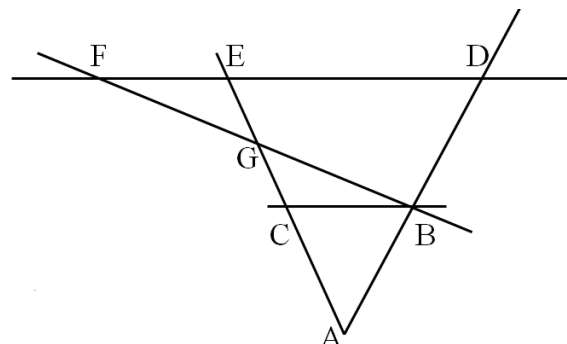
- /5 **Exercice 2** : La figure n'est pas faite en vraie grandeur.

Pour la figure ci-contre, on sait que :

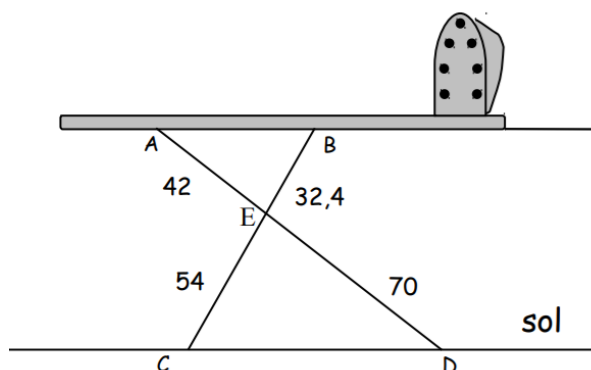
- Les droites  $(BC)$  et  $(DF)$  sont parallèles,
- $AC = 18$  cm ;  $CG = 9$  cm ;  $GE = 15$  cm et  $EF = 22,5$  cm.

→ **Calculer la longueur  $BC$ .**

*(Pour bien repérer dans quels triangles vous travaillez, n'hésitez pas à mettre de la couleur et écrire les mesures que vous connaissez.)*



- /5 **Exercice 3** : Le dessin ci-dessous est un schéma d'une table à repasser en centimètres.



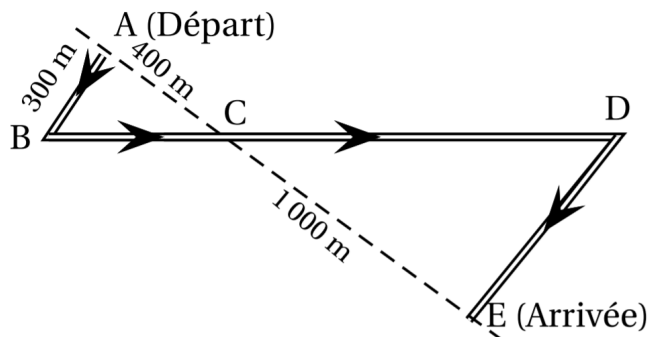
→ **Cette table à repasser est-elle parallèle au sol ? Justifier votre réponse.**

/6 **Exercice 4** : Des élèves participent à une course à pied.

Avant l'épreuve, un plan leur a été remis. Il est représenté par la figure ci-contre.

On convient que :

- Les droites (AE) et (BD) se coupent en C.
- Les droites (AB) et (DE) sont parallèles.
- ABC est un triangle rectangle en A.



→ Calculer la longueur réelle du parcours ABCDE.

*Si le travail n'est pas terminé, laisser tout de même une trace de la recherche.*

*Elle sera prise en compte dans la notation.*