

116 Mathématiser un problème concret

Le CDI d'un collège doit être réaménagé en deux parties distinctes : une salle de recherche et une salle de travail. On souhaite recouvrir le sol de la salle de travail d'un nombre entier de dalles carrées identiques de côté c le plus grand possible.

1. a. Donner, en cm, les dimensions de la salle de travail.

b. L'objectif des documentalistes est-il réalisé ?

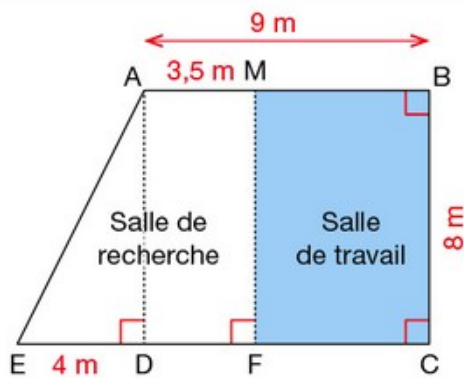
2. a. Décomposer 550 et 800 en produit de facteurs premiers.

b. En déduire la valeur de c .

Combien de dalles sont nécessaires pour recouvrir le sol de la salle de travail ?

c. Les dalles coûtent 13,50 € le m^2 . Quelle sera la dépense pour recouvrir le sol de la salle de travail ?

Doc. 1 Vue de la surface du sol du CDI



Doc. 2 L'objectif

Les documentalistes souhaitent placer la séparation [MF] de façon que les deux salles de travail aient la même aire.