

SUJET N° 5 : PANIER DE BASKET

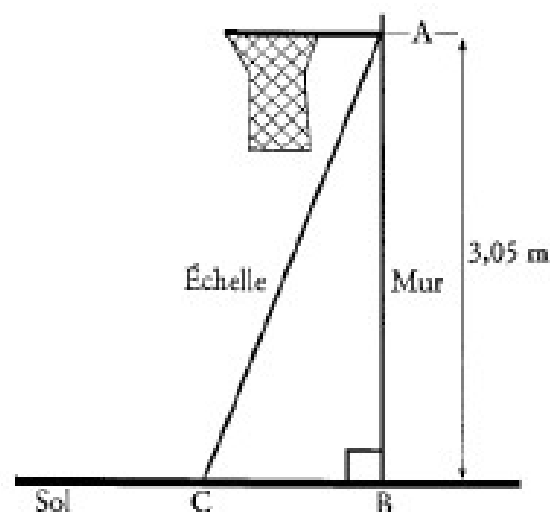
1. Tony veut installer chez lui un panier de basket. Il doit le fixer à 3,05 m du sol. L'échelle dont il se sert mesure 3,20 m de long.

A quelle distance du pied du mur doit-il placer l'échelle pour que son sommet soit juste au niveau du panier ?

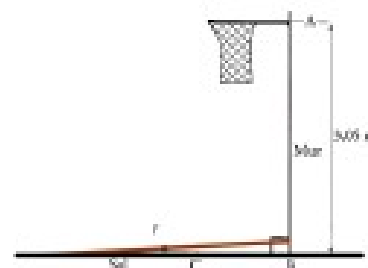
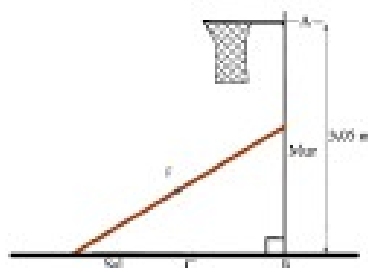
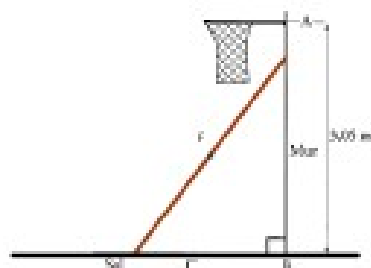
(Donner une valeur approchée au cm près.)

2. Calculer l'angle formé par l'échelle et le sol.

(Donner une valeur approchée au degré près.)



3. Tony, qui est féru de mathématiques, se demande alors quelle figure pourrait-il décrire le milieu F de l'échelle si cette dernière chutait en glissant à terre ?



En simulant la chute de l'échelle, à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique, afficher la trace du point F .

Justifier, alors, la nature de la figure décrite par le point F .