Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

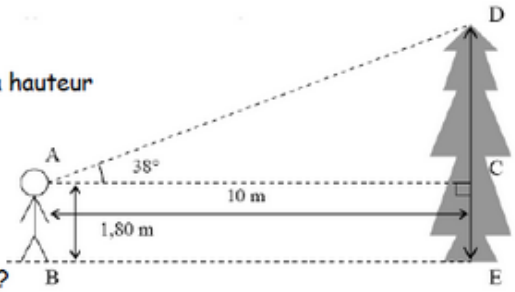
Exercice 38 : trigonométrie



Arnaud, élève de 3ème, se retrouve dans Central Park, un oasis de 341 hectares de verdure en plein cœur de New-York au milieu de la forêt de gratte-ciel. Théâtre de rêveries, asile tranquille le jour, ce parc est fréquenté par plus de 20 millions de visiteurs par an.

1. Après un rapide calcul, Arnaud affirme : « Il y a donc près de 5×10^4 visiteurs par jour ! ».
   A-t-il raison ? Expliquer.

2. Se retrouvant devant un des magnifiques ormes du parc, Arnaud du haut de ses 1,80 m se met en tête de calculer la hauteur de cet arbre. Il se place à 10 m du pied de l'arbre. Alors qu'il regarde la cime, son regard fait un angle de 38° avec l'horizontale.
   - Construire à l'échelle le triangle ACD.
   - Préciser l'échelle choisie.
   - Quelle est au centimètre près la hauteur de l'arbre ?



Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr