

DEFI N°5 CM2 - 6ème

Jean, John et Hans élèvent chacun 50 moutons. Ceux de Jean paissent dans un pré rectangulaire, ceux de John pâturent dans un pré carré et ceux de Hans broutent dans un pré « biscornu » (comme disent les deux autres éleveurs).

Comme chaque soir, ils dialoguent.

Jean : - C'est dans mon pré que les moutons trouvent le plus d'herbe parce que sa superficie est supérieure à celle de vos terrains.

John : - Ah non, c'est dans le mien que la surface d'herbe est la plus grande.

Hans : - Pas du tout ! L'herbe a plus de place pour pousser dans le mien.

Qui a raison ?

Le lendemain, ils se retrouvent et pour une fois nos trois compères sont d'accord pour installer une nouvelle clôture autour de leurs terrains.

John affirme : « Il m'en faut 240 m ! »

Les deux autres approuvent : « C'est facile alors, il suffit d'en acheter 720 m et nos trois prés auront une clôture neuve. »

Qu'en penses-tu ?

Pour faire boire leurs moutons, ils utilisent une mare circulaire située à proximité. Son diamètre mesure 21 m. Quand un mouton boit, il occupe 50 cm sur le bord de la mare.



Les trois troupeaux peuvent-ils boire tous en même temps ?

PS : En pièces jointes vous trouverez les plans des trois prés, tous à la même échelle.