

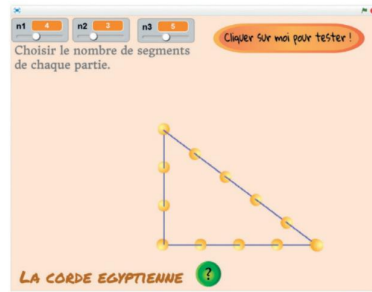
53 La corde égyptienne

LE DÉFI

La « corde égyptienne », ou corde à 13 nœuds (voir 54 ci-dessous), permet de construire un triangle rectangle en tendant la corde au niveau des nœuds 4, 8 et 13. Si on appelle « segment » un bout de corde joignant deux nœuds, le triangle obtenu a alors des côtés de 3, 4 et 5 segments. Il faut créer un programme permettant de tester différentes configurations de la corde égyptienne.

LE PROGRAMME

- L'utilisateur indique le nombre de segments qu'il désire pour chaque partie de la corde à l'aide de curseurs.
- Un clic sur le bouton « Cliquer sur moi pour tester » affiche la configuration obtenue.
- La longueur des segments est proportionnelle au nombre total de segments choisi par l'utilisateur.
- L'appui sur le point d'interrogation permet d'avoir une présentation du programme.



À toi de jouer !



MATHÉMATIQUES ET

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

54 La corde à 13 nœuds à Guédelon

Le château de Guédelon est un chantier de construction historique d'un château fort médiéval débuté en 1997. L'objectif est de redécouvrir et d'expérimenter les matériaux et les techniques de construction du XIII^e siècle. Sur ce chantier, les ouvriers utilisent la corde à 13 nœuds pour construire des angles droits.



- Expliquer comment se servir de la corde à 13 nœuds.
- Expliquer comment se servir d'une corde à 31 nœuds.
- Inventer une autre corde avec un nombre différent de nœuds.

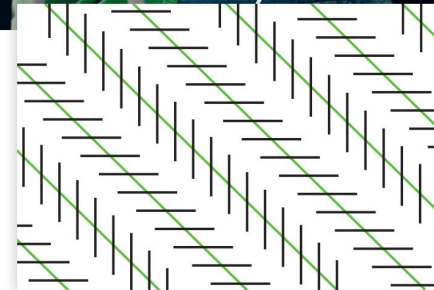
EPI → p. 470-471
Outils de construction

Mathématiques Technologie Histoire

Démontrer que deux droites sont parallèles

QUEL EST LE PROBLÈME ?

Timothée montre une illusion d'optique à Andrea.



Quelles questions peut-on se poser ?

