

37 **Tatouage**

Coup de pouce : chercher le sens de 1' et de 1".

1. $1^\circ = 60'$ et $1^\circ = 3\,600''$ ($1' = 1 \text{ min}$ et $1'' = 1 \text{ s}$)
Cela signifie que la latitude du lieu est :

$$22 + \frac{40}{60} + \frac{26}{3\,600} \approx 22,674^\circ \text{ Sud}$$

et que la longitude est $14 + \frac{31}{60} + \frac{40}{3\,600} \approx 14,528^\circ \text{ Est}$.

2. Les parallèles étant gradués de 15° en 15° , tout comme les méridiens, on trouve que cet enfant est né sur le continent africain.

38 **Courbes de niveau**

Cet exercice fait le lien entre les sections par un plan et les courbes de niveau.
Il permet de visualiser et de donner du sens aux sections de solide par un plan.

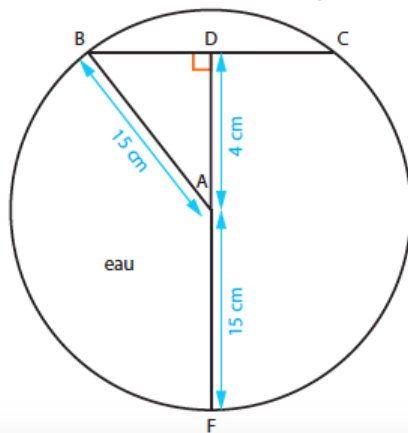
A ⑥ B ① C ③ D ⑤ E ④ F ②

39 **Sammy's fish**

Coup de pouce : représenter la situation.

1. La forme de la surface de l'eau est un disque.

→ The shape of the section is a disc (or a circle).



2. Le triangle BDA est rectangle en D. D'après le théorème de Pythagore :

$$AB^2 = AD^2 + BD^2$$

$$15^2 = 4^2 + BD^2$$

$$225 = 16 + BD^2$$

$$BD^2 = 225 - 16$$

$$BD^2 = 209$$

$$BD = \sqrt{209} \approx 14,5 \text{ cm}$$

Le rayon du disque que forme la surface de l'eau est proche de 14,5 cm.

Le dessin n'est pas réaliste, comme on peut le voir avec les 4 cm indiqués.
Le niveau de l'eau est nettement plus bas.