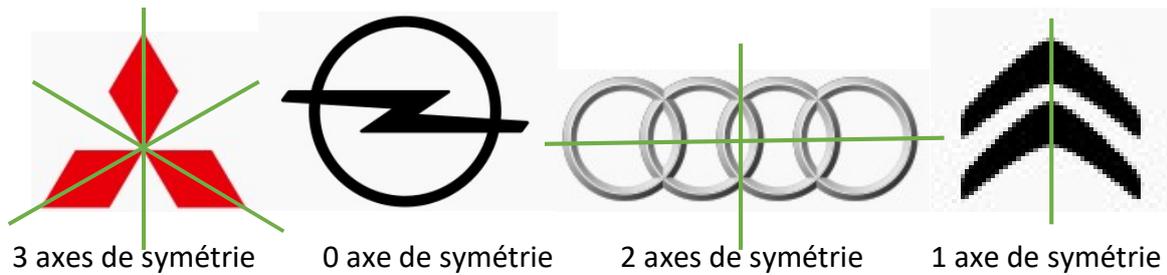


Mardi 6 septembre

Énigme 🌵

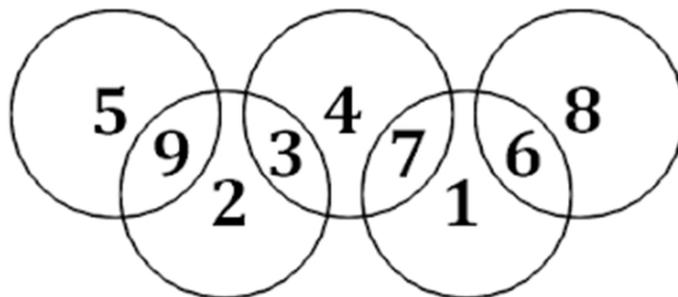
Axes automobiles



Énigme 🌵🌵

Anneaux JO

Une solution :



Énigme 🌵🌵🌵

Aire de jeux

Voici une résolution possible, détaillée :

Aire Ap de la portion de disque délimitée par les deux rayons formant 2 côtés du triangle :

$$12^2 \cdot \pi = 144\pi \text{ m}^2$$

C'est un triangle isocèle donc les 3 angles font 60° si bien que l'aire de la portion de disque est $1/6$ de celle du disque (car $360^\circ=60^\circ*6$).

$$A_p=144/6=75,4\text{m}^2$$

Aire A_t du triangle isocèle :

Détermination de la hauteur h en s'appuyant sur les connaissances de C4 (Pythagore)

$$6^2+h^2=12^2 \Rightarrow h=\sqrt{108}$$

$$\text{donc } A_t=\sqrt{108}*12/2=62,35\text{m}^2$$

$$\text{aire } A_i \text{ des deux piliers} = (0,5^2*\pi)*2=1,57\text{m}^2$$

aire A_h de la partie hachurée :

$$A_h=A_p-A_t-A_i=75,4-62,35-1,57=11,48\text{m}^2$$

Résultat :

$$A \simeq 11\text{m}^2$$