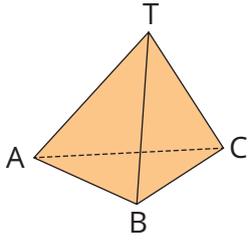




C1 1 **NOMME** tous les angles de cette pyramide.



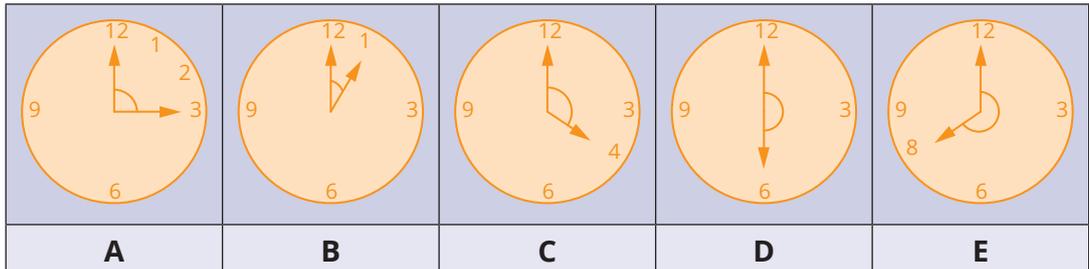
Sommet A : _____

Sommet B : _____

Sommet C : _____

Sommet T : _____

2 **DONNE** l'amplitude et la nature des angles formés par les aiguilles de l'horloge.



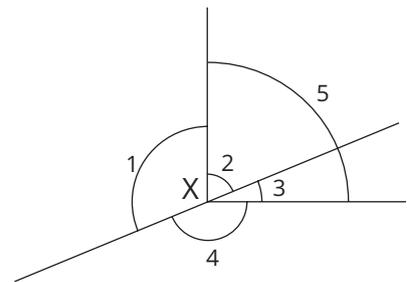
	A	B	C	D	E
Amplitude	_____	_____	_____	_____	_____
Nature de l'angle	_____	_____	_____	_____	_____

3 **COMPLÈTE** chaque phrase par l'angle qui convient si tu sais que $|\widehat{X}_5| = 90^\circ$.

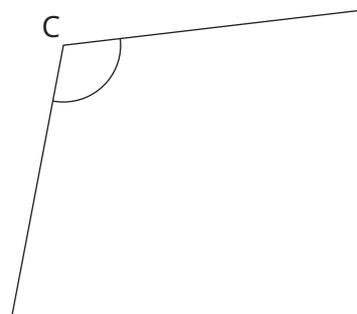
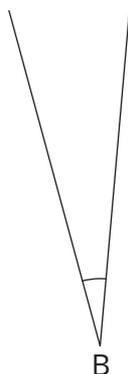
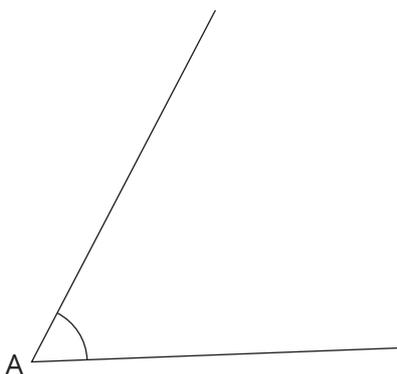
_____ et _____ sont des angles complémentaires.

_____ et \widehat{X}_2 sont des angles supplémentaires.

\widehat{X}_3 et _____ sont des angles supplémentaires.



C2 4 **MESURE** avec précision l'amplitude des angles ci-dessous.



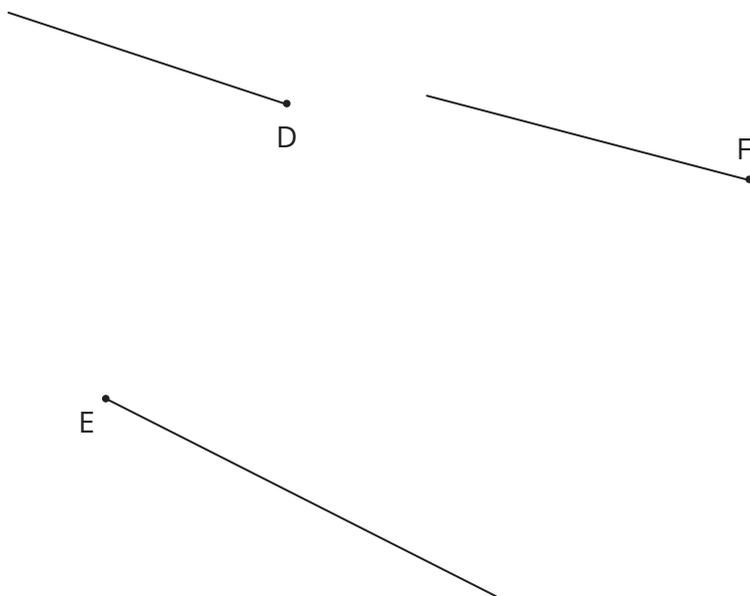
$|\widehat{A}| =$ _____

$|\widehat{B}| =$ _____

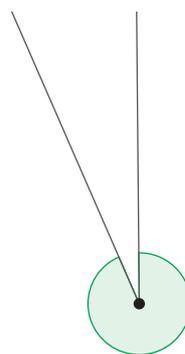
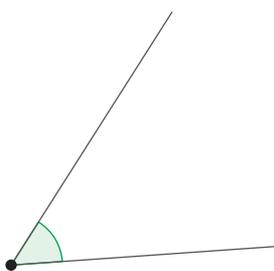
$|\widehat{C}| =$ _____



- 5 **TRACE** les angles suivants avec précision : $|\widehat{D}| = 123^\circ$; $|\widehat{E}| = 45^\circ$ et $|\widehat{F}| = 250^\circ$

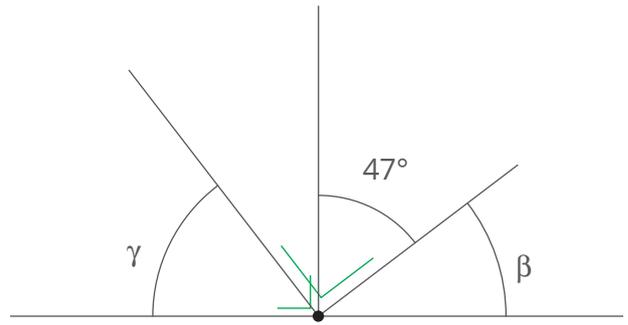
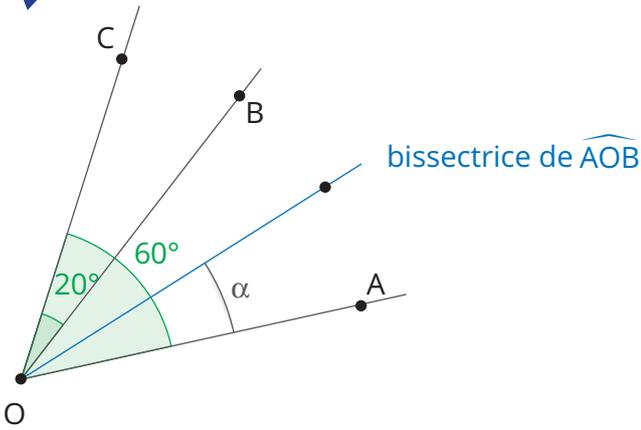


- 6 **TRACE** la bissectrice des angles donnés une fois à l'équerre et une fois au compas. Laisse tes constructions visibles.





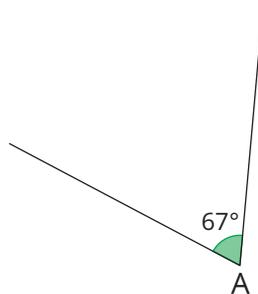
7 CALCULE les amplitudes des angles marqués ci-dessous.



8 CONSTRUIS un angle d'amplitude égale à $22,5^\circ$. EXPLIQUE ta méthode.

9 À partir de l'angle de 67° représenté ci-dessous, TRACE à l'aide de tes outils et sans mesurer :

- Un angle de 23°
- Un angle de 113°

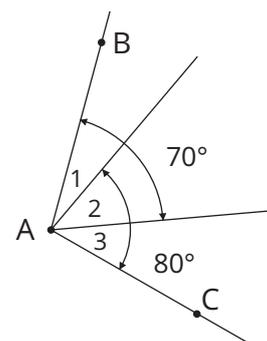


Exercices supplémentaires

10 COMPLÈTE le tableau ci-dessous.

$ \widehat{A} $	Complémentaire de l'angle \widehat{A}	Supplémentaire de l'angle \widehat{A}
21°		
	43°	
	74°	
		125°
		99°
56°		

11 Quelle est l'amplitude de l'angle $\widehat{A_2}$ si $|\widehat{BAC}| = 105^\circ$?

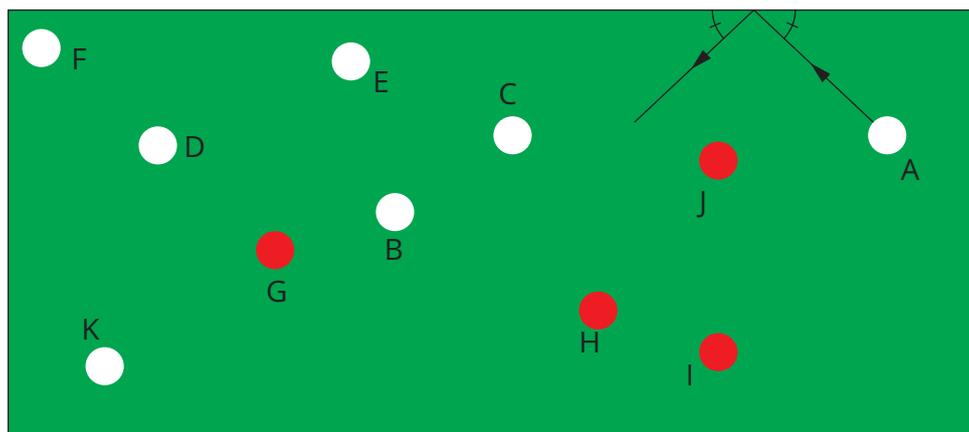


C3

12 Sur le schéma ci-dessous, tu peux voir une table de billard. Le schéma t'indique comment une boule se déplace lorsque celle-ci est jouée sans effet et lorsqu'elle rebondit sur les bords de la table.

Nathan frappe la boule A suivant la direction indiquée sur le billard.

Quelle autre boule arrivera-t-il à déplacer ? **TRACE** le trajet qu'effectuera la boule A en étant frappée. _____





13 Si tu sais que $|\widehat{BAC}| = 46^\circ$ et $|\widehat{CAD}| = 58^\circ$ et que \widehat{BAD} forme un angle obtus, **DÉTERMINE** l'amplitude de l'angle formé par la bissectrice de l'angle \widehat{BAD} .

14 Adrien (A) et Juliann (J) ont remarqué sur leur smartphone qu'il y avait un Pokémon dans le jardin.

▶ **DESSINE** l'angle \widehat{A} correspondant au champ de vision d'Adrien lorsque celui-ci regarde par la fenêtre et fais de même pour l'angle \widehat{J} qui correspond au champ de vision de Juliann.

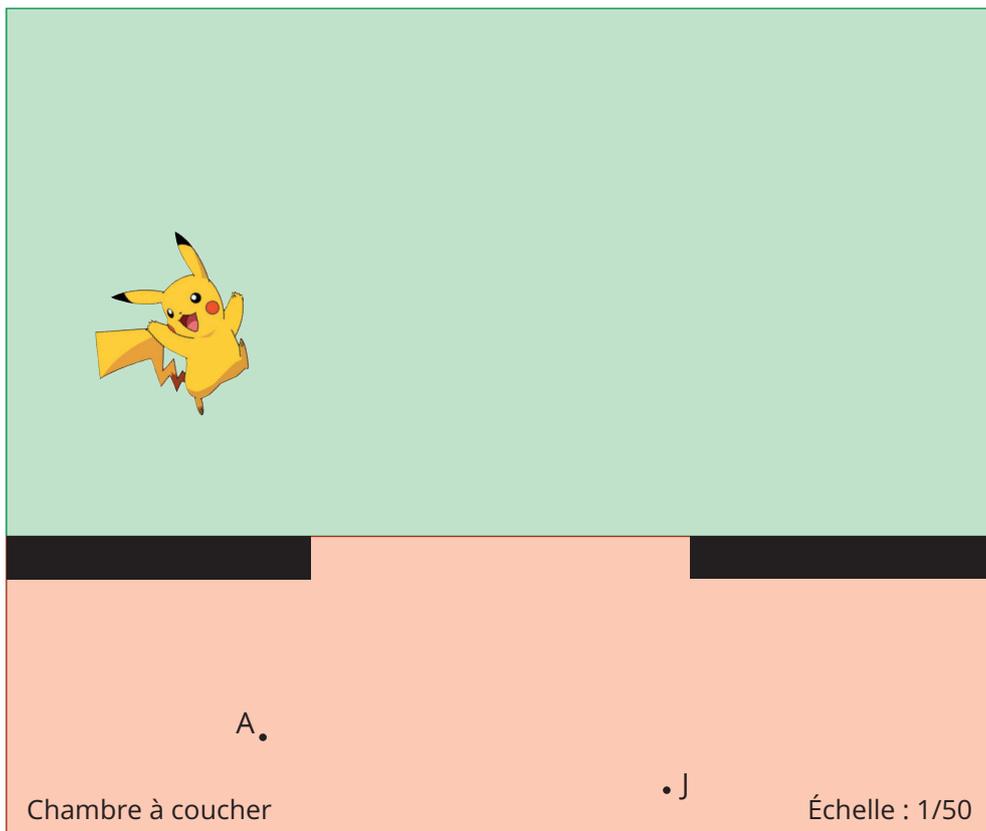
▶ **COMPLÈTE :**

$$|\widehat{A}| = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|\widehat{J}| = \underline{\hspace{2cm}}$$

▶ **DESSINE** la bissectrice de \widehat{A} et celle de \widehat{J} .

▶ Le Pokémon a changé de place et se trouve à présent à l'intersection de ces deux bissectrices. **NOTE** ce point par la lettre P.

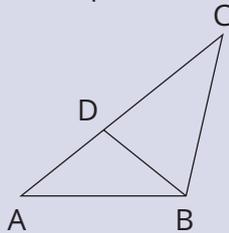




Challenges mathématiques

Exercice 1

Sans réponse préformulée -
 Dans le triangle ABC, $|AB| = |BC|$ et $|AD| = |DB|$. De plus, $\widehat{DBC} = 74^\circ$. Quelle est, en degrés, l'amplitude de \widehat{DBC} ?

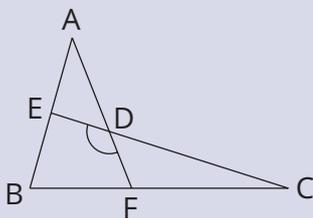


Réponse

OMB 2017

Exercice 2

Sans réponse préformulée
 Dans la configuration ci-contre, si $\widehat{A} = 30^\circ$, $\widehat{B} = 70^\circ$ et $\widehat{C} = 20^\circ$, quelle est, en degrés, l'amplitude de \widehat{EDF} ?



Réponse

OMB 2016

Exercice 3

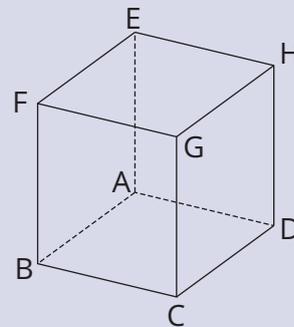
Dans un carré ABCD est construit intérieurement le triangle équilatéral AMB. Quelle est l'amplitude de l'angle \widehat{CMD} ?

- A 120°
- B 130°
- C 135°
- D 140°
- E 150°

OMB 2016

Exercice 4

Dans le cube ABCDEFGH représenté ci-dessous, que vaut l'angle \widehat{EBG} ?



- A 30°
- B 45°
- C 60°
- D 70°
- E 90°

OMB 2016

Exercice 5

Soit PRT un triangle équilatéral et PTQ le triangle isocèle et rectangle en Q extérieur à PRT ; le triangle QTV est isocèle en Q et extérieur aux deux triangles précédents. L'angle \widehat{TQV} vaut 30° . Quelle est la mesure de l'angle \widehat{RTV} ?

- A 75°
- B 135°
- C 150°
- D 160°
- E 180°

OMB 2015