

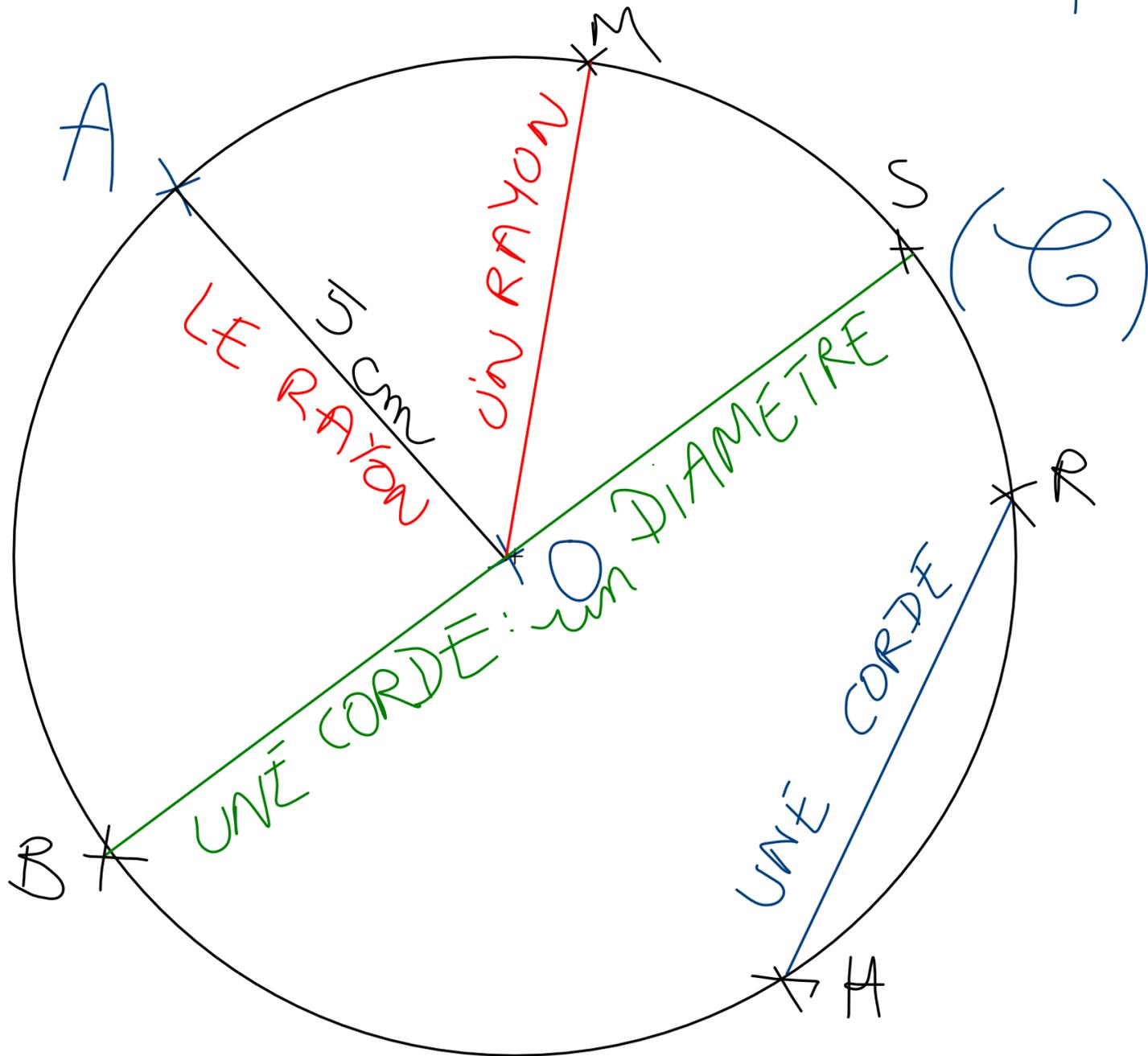
12/03/2020 : Cours de français
UPE2A avec Agnès et Charline
en salle 111 de 9 h à 12h
vendredi 13 mars

4 côtés quadrilatère

5 côtés pentagone.

Le cercle

Un Cercle n'est PAS un polygone.



Nom : (C)
Nature : un cercle
Le centre : le point O
Le Rayon : $AO = 5 \text{ cm}$
Le Diamètre : $BS = 10 \text{ cm}$

Un cercle est un ensemble de points situés à égale distance du centre.

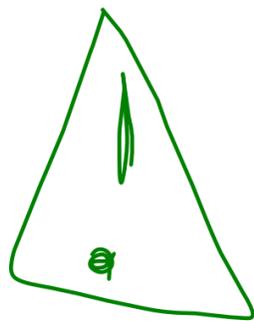
Exemple:

$A \in (\mathcal{C})$

$$AO = 5 \text{ cm}$$

$B \in (\mathcal{C})$

$$BO = 5 \text{ cm}$$



$O \notin (\mathcal{C})$

Périmètre du cercle : $2 \times \text{Rayon} \times \pi$
 $= \text{Diamètre} \times \pi$

Exemple pour Rayon = 5 cm :

$$P = 2 \times R \times \pi$$

$$P = 2 \times 5 \times \pi$$

$$P = 10 \times \pi \text{ cm (valeur exacte)}$$

$$P \approx 31,415926 \dots$$

$$P \approx 31,4 \text{ cm (arrondi à 0,1 près)}$$

Aire (mesure de la surface) d'un cercle
ou d'un disque.

$$\begin{aligned} A &= \text{Rayon} \times \text{Rayon} \times \pi \\ &= R^2 \times \pi = \pi R^2 \end{aligned}$$

Exemple: pour rayon = 5 cm.

$$A = R \times R \times \pi \quad \text{ou} \quad A = R^2 \times \pi$$

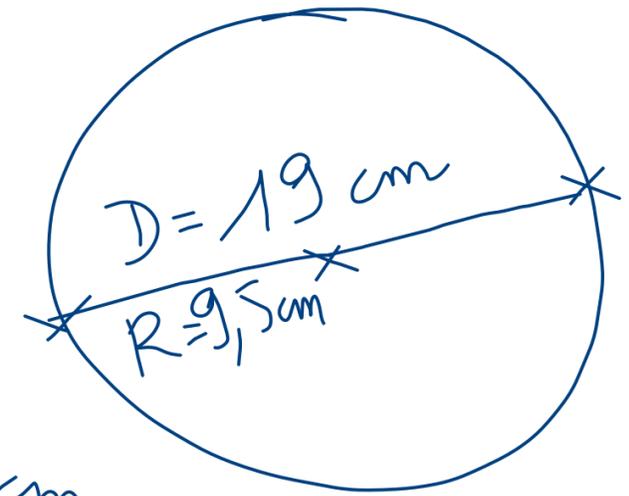
$$A = 5 \times 5 \times \pi$$

$$A = 25 \times \pi \text{ cm}^2$$

$$A \approx 78,53 \dots$$

$$A \approx 78,5 \text{ cm}^2$$

exercice : calculer le périmètre et l'aire d'un cercle de diamètre 19 cm.



$$D = 19 \text{ cm}$$

$$R = D \div 2 = 19 \div 2 = 9,5 \text{ cm}$$

Périmètre

$$P = D \times \pi$$

$$P = 19 \times \pi$$

$$P \approx 59,6 \text{ cm}$$

$$P = 2 \times R \times \pi$$

$$P = 2 \times 9,5 \times \pi$$

$$\text{Aire} = R^2 \times \pi$$

$$A = R \times R \times \pi$$

$$A = 9,5 \times 9,5 \times \pi$$

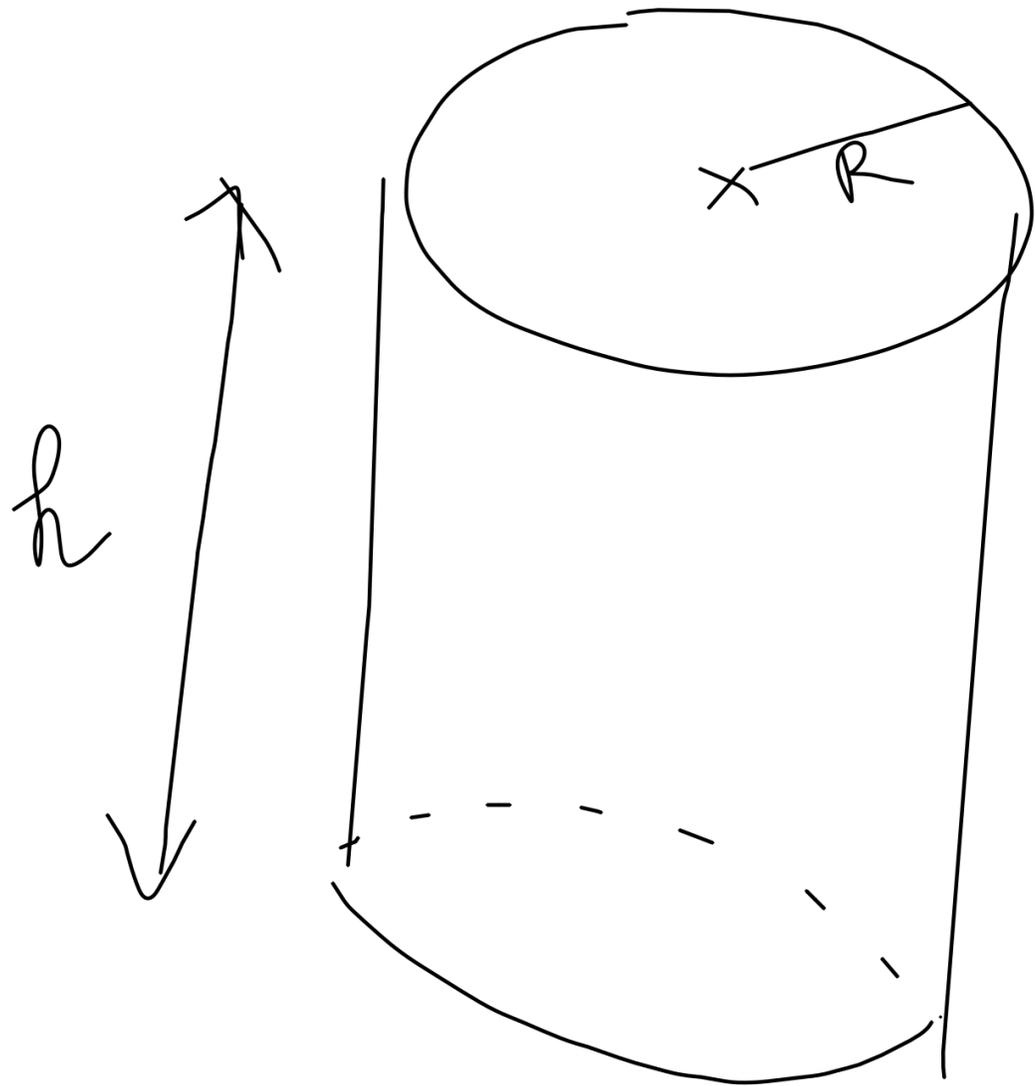
$$A \approx 283,528 \dots$$

$$A \approx 283,5 \text{ cm}^2$$

$\alpha \beta \gamma$

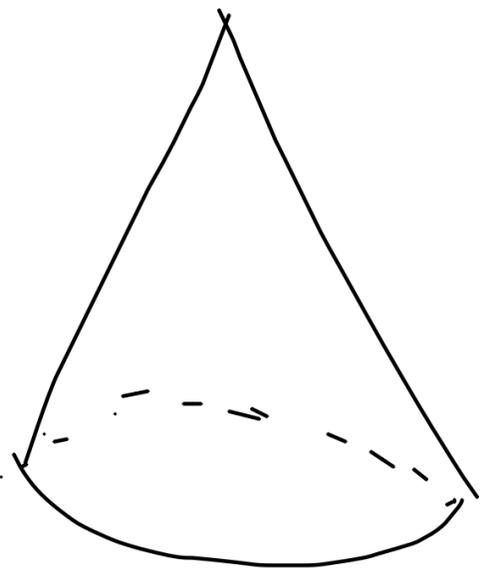
$$\pi \approx 3,1415$$

$$\pi \approx 3,14$$



un cylindre

$$V = \overbrace{R \times R \times \pi}^{\text{aire du disque}} \times h$$



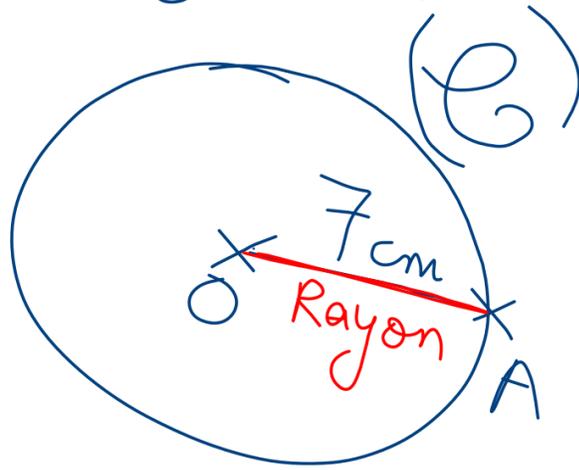
un cône



un cône

Vendredi 13 Mars 2020.

Exercice 1



$$\pi \approx 3,1415\dots$$

$$\pi \approx 3,14$$

Périmètre

$$P = 2 \times R \times \pi$$

$$P = 2 \times 7 \times \pi$$

$$P = 14 \pi \text{ cm}$$

valeur exacte

$$P \approx 43,96\dots$$

$$P \approx 43,9 \text{ cm}$$

arrondi au dixième

Aire

$$A = R \times R \times \pi$$

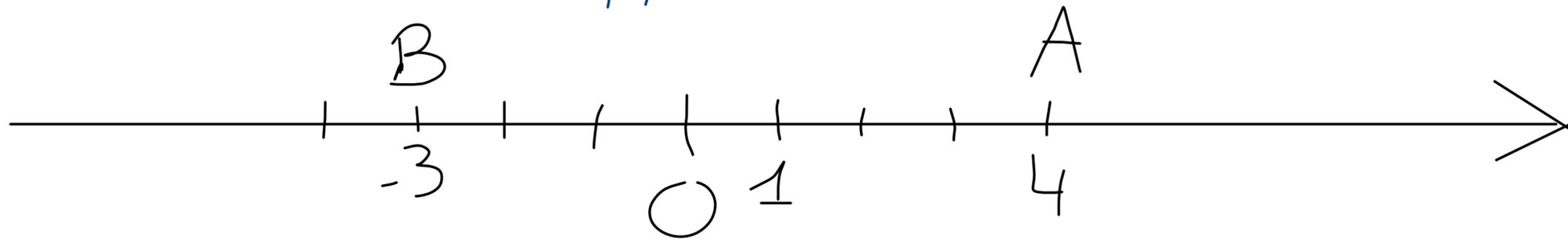
$$A = 7 \times 7 \times \pi$$

$$A = 49 \times \pi \text{ cm}^2$$

$$A \approx 153,86$$

$$A \approx 153,9 \text{ cm}^2$$

Rappel



A (+4)

"4 est l'abscisse du point A"

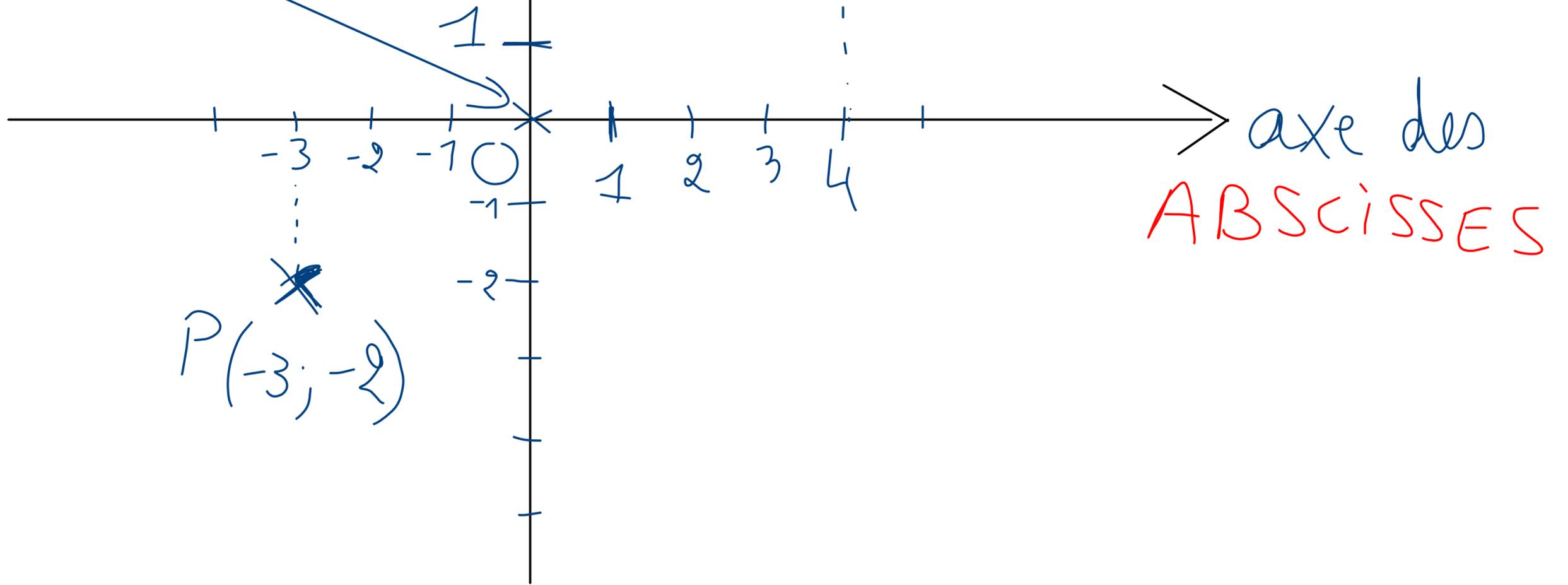
B (-3)

"-3 est l'abscisse du point B"

un repère

axe des
ORDONNÉES

l'origine



abscisse de M

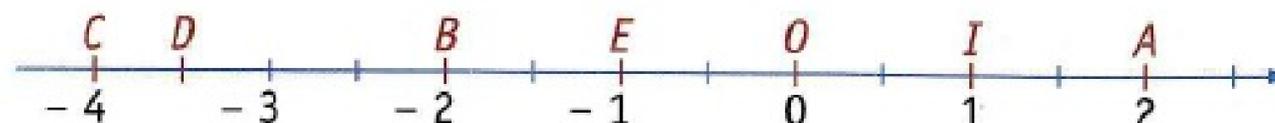
ordonnée de M

Je vérifie mes connaissances

Attention ! Il peut y avoir plusieurs réponses exactes pour chaque énoncé. Les trouver toutes.

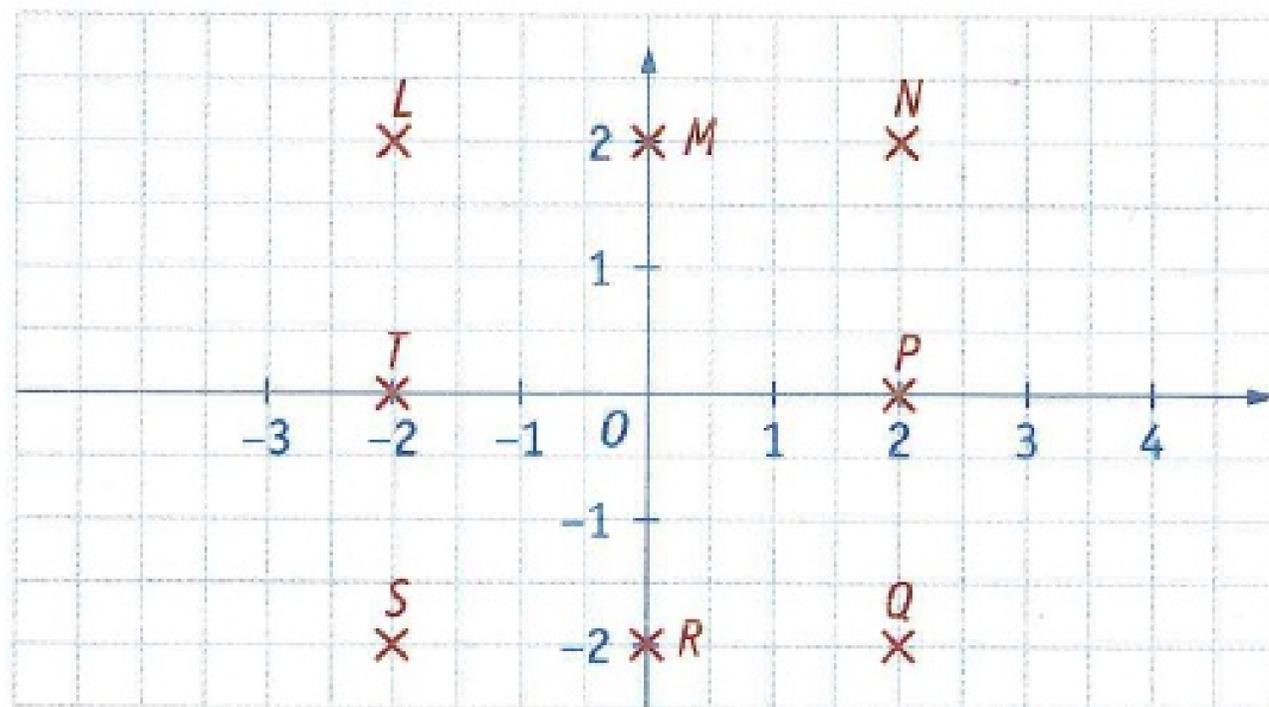
Énoncés	Réponses				Si échec, revoir :
	A	B	C	D	

• Pour les exercices 52 à 56, on utilise la figure ci-contre :



52 L'abscisse du point <i>A</i> est un nombre :	positif	négatif	relatif	décimal	Cours, p. 82
53 L'opposé de -1 est :	le point <i>I</i>	1	-1	$+1$	Cours, p. 83
54 L'abscisse du point <i>B</i> est :	inférieure à celle de <i>E</i>	supérieure à celle de <i>E</i>	égale à celle de <i>A</i>	l'opposé de celle de <i>A</i>	Cours, p. 82
55 L'abscisse du point <i>D</i> est :	$-4,5$	$-3,5$	inférieure à -4	supérieure à -3	Cours, p. 82
56 Les points <i>A</i> et <i>B</i> :	sont opposés	sont confondus	sont symétriques par rapport à 0	ont des abscisses opposées	Cours, pp. 83 et 84

• Pour les exercices 57 à 61,
on utilise la figure ci-contre :



57 (0 ; 2) sont les coordonnées :	de P	de M	de T	de R	Cours, p. 84
58 2 est l'abscisse de :	P	M	Q	S	Cours, p. 84
59 -2 est l'abscisse de :	L	S	T	Q	Cours, p. 84
60 Quel(s) point(s) a (ont) une abscisse opposée à son ordonnée ?	O	Q	L	S	Cours, pp. 83 et 84
61 Quels points ont des ordonnées opposées ?	L et N	N et Q	L et Q	S et Q	Cours, pp. 83 et 84