

Interrogation n°1
Les nombres complexes

Une seule des réponses proposées est exacte	A	B	C
La forme algébrique de $\frac{3-4i}{7+5i}$ est	$\frac{1-43i}{24}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{74} - \frac{43i}{74}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{41-13i}{74}$ <input type="checkbox"/>
Soit le nombre complexe $z=2+i(3-7i)$	la partie réelle de z est 2 <input type="checkbox"/>	le conjugué de z est $\bar{z}=2-i(3-7i)$ <input type="checkbox"/>	la partie imaginaire de z est 3 <input type="checkbox"/>
Soit le nombre complexe $z=\frac{1-i\sqrt{3}}{i}$	la forme algébrique de z est $z=\sqrt{3}-i$ <input type="checkbox"/>	$ z =2$ <input type="checkbox"/>	$z^2=2+i2\sqrt{3}$ <input type="checkbox"/>
Le module du nombre complexe $z=4+3i$ est égal à	7 <input type="checkbox"/>	$\sqrt{7}$ <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Un argument du nombre complexe $z=2-2i$ est égal à	$\frac{\pi}{2}$ <input type="checkbox"/>	$-\frac{\pi}{4}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{3\pi}{4}$ <input type="checkbox"/>
Si $z=2-5i$ alors	$\bar{z}=2+5i$ <input type="checkbox"/>	$\bar{z}=-2+5i$ <input type="checkbox"/>	$\bar{z}=-2-5i$ <input type="checkbox"/>
Quelle est la partie réelle du nombre complexe $z=(2+i)^2$?	2 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Quelle est la partie imaginaire du nombre complexe $z=(1-i)^2$?	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Le plan complexe est rapporté à un repère orthonormal $(O; \vec{u}; \vec{v})$. Soit A le point d'affixe $1+i$ et B le point d'affixe $1-i$. Quel est l'ensemble des points M d'affixe z tel que $ z-1-i =2$?	c'est le cercle de diamètre [AB] <input type="checkbox"/>	c'est le cercle de centre A et de rayon 2 <input type="checkbox"/>	c'est le cercle de centre B et de rayon 2 <input type="checkbox"/>
Le plan complexe est rapporté à un repère orthonormal $(O; \vec{u}; \vec{v})$. Que peut-on dire de plusieurs points dont les affixes ont même module ?	ils appartiennent à un même cercle de centre O <input type="checkbox"/>	ils appartiennent à une même droite passant par 0 <input type="checkbox"/>	on ne peut rien dire <input type="checkbox"/>

Exercice: (à faire au dos de la feuille)

Les points A, B, C ont pour affixes respectives $z_A=2+2i$, $z_B=1-i$ et $z_C=4-2i$

1. Calculer les longueurs AB, AC et BC.
2. En déduire la nature du triangle ABC.