

# Mathématiques

## Enseignement Scientifique

### Automatismes



### ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :


(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat :  N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le :  /  /



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

## PARTIE I

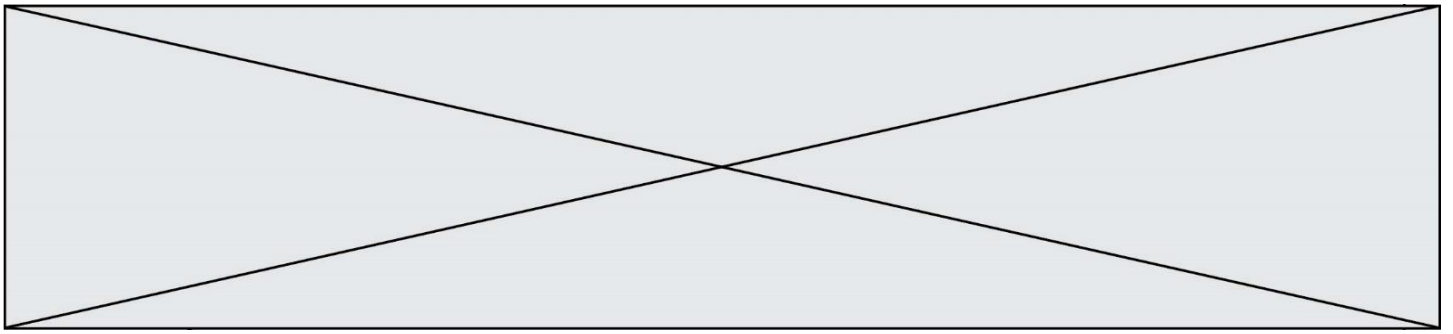
## Exercice 1 (5 points)

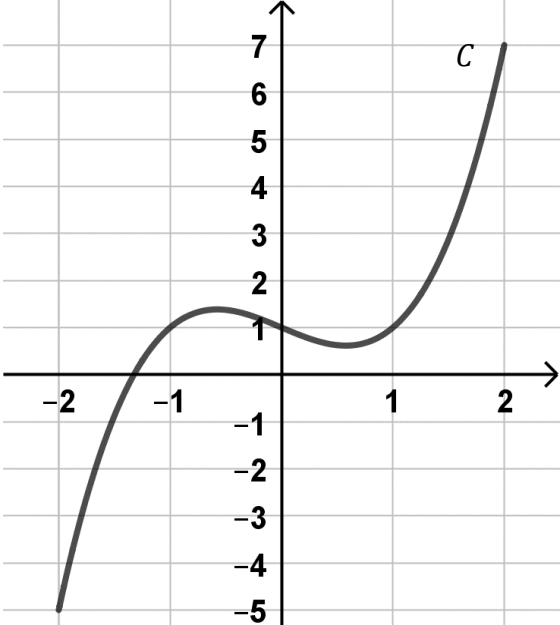
Automatismes (5 points)

Sans calculatrice

Durée : 20 minutes

	Énoncé	Réponse
1)	Lors de la préparation de sa tournée, une infirmière libérale, constate que sur ses 40 patients 35 % des patients sont des femmes sexagénaires. Combien y a-t-il de femmes sexagénaires ?	
2)	Donner la fraction irréductible égale à $\frac{3}{16} \times \frac{4}{9}$ .	
3)	Résoudre dans $\mathbb{R}$ : $-4x + 3 < 7 - x$ .	
4)	Développer et réduire $(x + 3)^2 - x^2$ .	
5)	Un prix est multiplié par 1,01. Donner son évolution en pourcentage.	
6)	Donner l'équation réduite de la droite passant par les points A(0 ; 2) et B(-1 ; 5).	



7)	<p><math>C</math> est la courbe représentative d'une fonction <math>f</math> définie sur <math>[-2 ; 2]</math>.</p> <p>Compléter par lecture graphique.</p>	L'image de 0 par $f$ est .....
8)		L'ensemble des solutions de l'équation $f(x) = 1$ est .....
9)	<p>Donner le tableau de signe de l'expression suivante :</p> $A = 2x - 9$	
10)	<p>Donner le tableau de signe de l'expression suivante :</p> $B = (x - 5)(2x - 9)$	