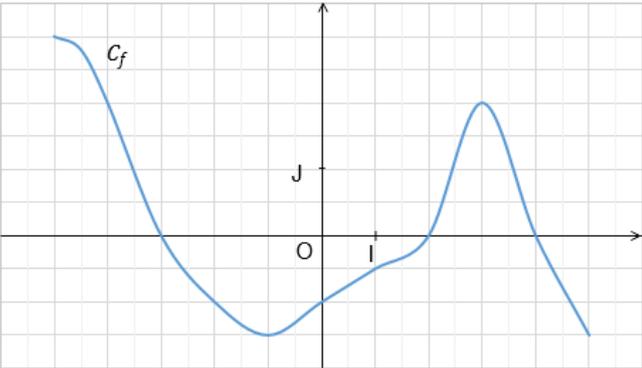




	Énoncé	Réponse
6.	Dans le repère (O, I, J) ci-dessous, on donne la représentation graphique C_f d'une fonction f définie sur $[-5 ; 5]$.	L'image de 0 par f est
7.		Les antécédents de 0 par f sont
8.		L'ensemble des solutions de l'équation $f(x) = 2$ est
9.	Compléter par lecture graphique les phrases de la colonne « Réponse ».	L'ensemble des solutions de l'inéquation $f(x) < 0$ est
10.		Le tableau de variation de la fonction f sur $[-5 ; 5]$ est :



3. Le maire souhaite maintenant atteindre la moyenne européenne de 2017 qui était de 487 kg de déchets ménagers par habitant.
- a. Recopier et compléter l'algorithme ci-dessous permettant d'obtenir le rang de l'année à partir de laquelle l'objectif du maire sera atteint.

```

n=0
d=530
while d>...:
    n=...
    d=...

```

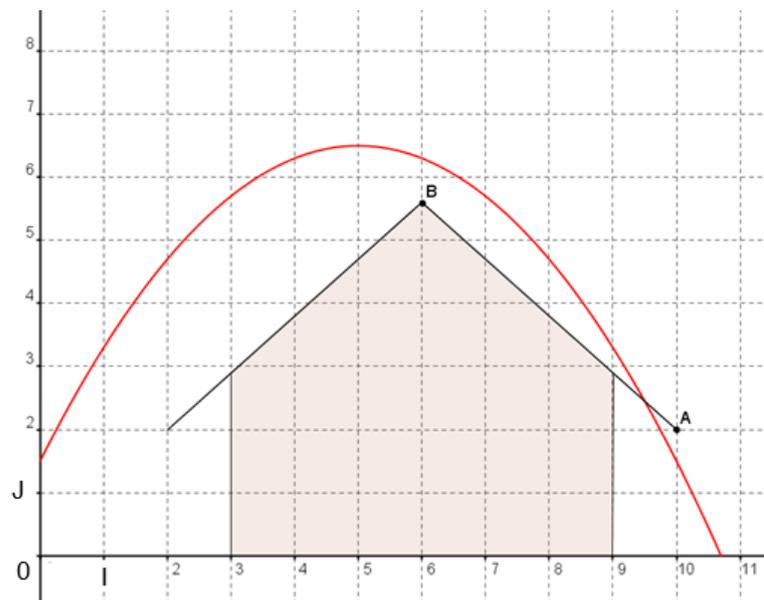
- b. En quelle année l'objectif du maire est-il atteint ?

EXERCICE 3 (5 points)

Durant une balade en forêt, un enfant se fabrique un arc et des flèches. Il s'intéresse à la trajectoire d'une de ses flèches.

L'enfant décide de tirer sa flèche par-dessus un hangar désaffecté.

La trajectoire est une portion de la courbe représentative de la fonction f située dans le quart de plan rapporté au repère (O, I, J) ci-contre et définie pour tout réel x , par $f(x) = -0,2(x - 5)^2 + 6,5$.



Une unité graphique correspond à 1 mètre dans la réalité.

- a. De quelle hauteur, en mètre, la flèche est-elle tirée ? Justifier la réponse.
b. Quelle hauteur maximale, en mètre, atteint-elle ? Justifier la réponse.
- On s'intéresse au pan du toit représenté par le segment $[AB]$, où $A(10 ; 2)$ et $B(6 ; 5,6)$ dans le repère (O, I, J) .

Démontrer qu'une équation de la droite (AB) est $y = -0,9x + 11$.

On appelle g la fonction affine définie sur \mathbf{R} par $g(x) = -0,9x + 11$.

- Démontrer que pour tout réel x , $f(x) - g(x) = -0,2(x - 5)(x - 9,5)$.
- Quelles sont les coordonnées exactes du point d'impact sur le toit ?

