



9.	Entourer la bonne réponse.	Une augmentation de 40 % suivie de deux diminutions de 20 % correspondent à : a) un retour au prix initial b) une augmentation globale c) une diminution globale d) on ne peut pas savoir
10.		Dans \mathbf{R} , l'inéquation $3x - 4 \geq 1 - 3x$ a) n'admet aucune solution b) admet une seule solution c) admet deux solutions d) admet une infinité de solutions



1. Avec la précision permise par le graphique, déterminer le résultat réalisé par ce laboratoire pour 2 lots de vaccins produits. On fera apparaître les tracés de lecture **sur la feuille annexe page 5/5 à rendre avec la copie.**
2.
 - a. Déterminer graphiquement $f'(6)$ et $f'(11)$. On fera apparaître les tracés de lecture **sur la feuille annexe page 5/5 à rendre avec la copie.**
 - b. Sachant que $f'(16) = -40$, tracer la tangente à la courbe représentative de f au point d'abscisse 16 **sur la feuille annexe page 5/5 à rendre avec la copie.**
3.
 - a. Par lecture graphique, construire le tableau de variations de la fonction f sur l'intervalle $[0 ; 22]$.
 - b. Quel est le résultat maximal ? Pour combien de lots est-il atteint ?

Exercice 4 (5 points)

La mobilité sociale correspond au changement de classe sociale d'une personne par rapport à celle de ses parents.

On étudie un échantillon représentatif de 720 hommes français. Parmi eux :

- 37 % des hommes ont un père cadre.
- 50,7 % des hommes sont des employés ou des ouvriers, dont 79 ont un père cadre.

Dans cet échantillon, on choisit une personne au hasard. On note :

- C l'événement : « l'homme interrogé est cadre » et \bar{C} son événement contraire (« l'homme interrogé est ouvrier ou employé »)
- F l'événement : « l'homme interrogé est fils de cadre » et \bar{F} son événement contraire (« l'homme interrogé est fils d'ouvrier ou d'employé »).

1. Dans cette question, on arrondira les résultats à l'entier le plus proche.
 - a. Justifier que dans cet échantillon, 266 hommes ont un père cadre.
 - b. Compléter le tableau donné en **annexe page 5/5 à joindre avec la copie** à l'aide des informations de l'énoncé.

Dans la suite de l'exercice tous les résultats seront arrondis au millième.

2. Calculer $P(C \cap F)$ et interpréter ce résultat dans le contexte de l'exercice.
3. Calculer $P_C(F)$.
4. Selon cet échantillon, un homme a-t-il plus de chance de devenir cadre si son père est cadre ou bien si son père est ouvrier ou employé ?

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

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

Prénom(s) :

N° candidat :

N° d'inscription :



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

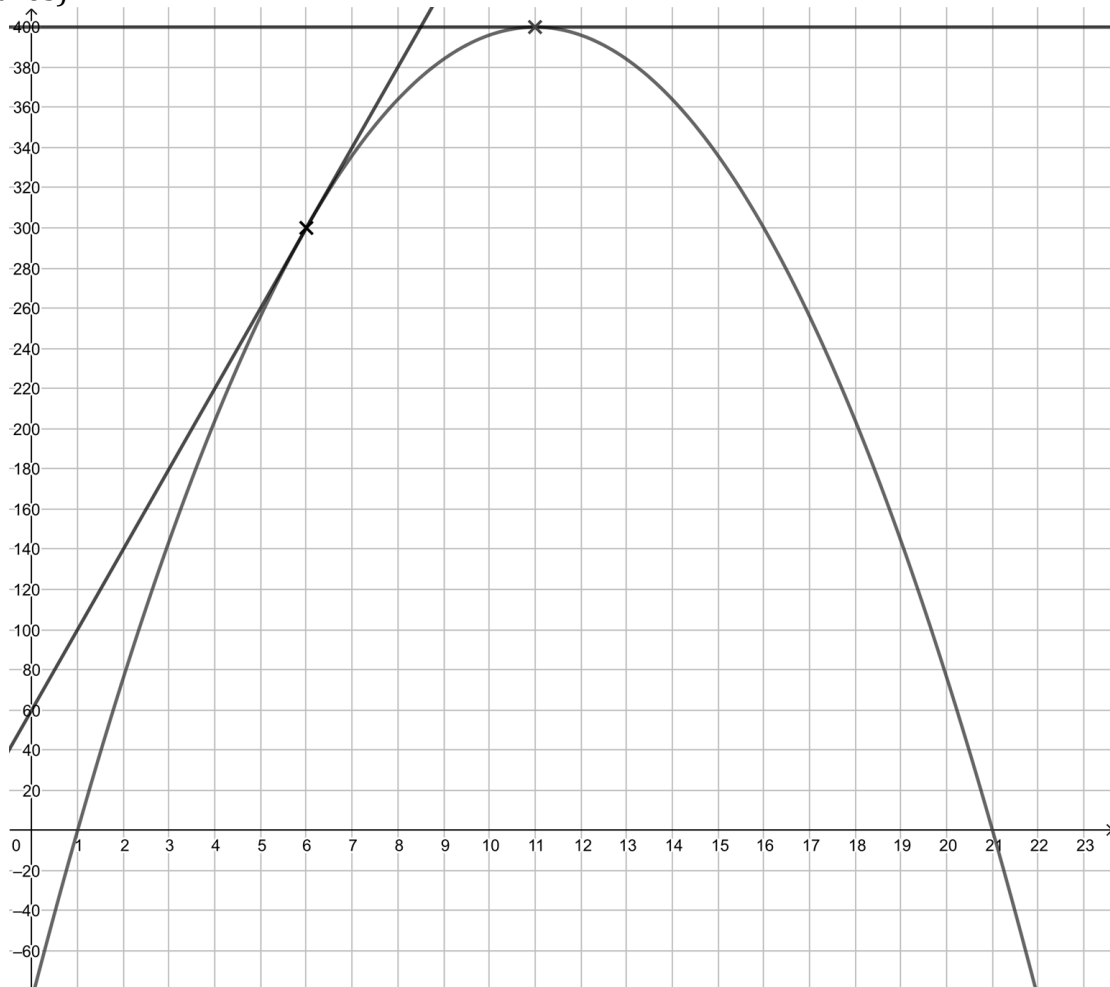
1.1

Annexe à rendre avec la copie

Exercice 3

Résultat (en euros)

Courbe représentative de la fonction f



Nombre de lots

Exercice 4, question 1. b

	C	\bar{C}	Total
F		79	
\bar{F}			
Total			720

Source : INSEE

