

**Exercice 1** Dans une entreprise, l'étude sur l'ensemble du personnel est donnée par le tableau suivant :

	Ouvriers	Employés	Cadres	Total
Hommes	400	200		
Femmes		150	20	280
Total			140	

1. Compléter le tableau.
2. Dans cette entreprise, calculer :
  - a) le pourcentage de femmes ;
  - b) le pourcentage d'hommes ouvriers ;
  - c) le pourcentage de femmes cadres.
3. Déterminer la fréquence des ouvriers parmi les hommes, puis parmi les femmes.
4. Comparer le pourcentage de femmes dans l'entreprise et le pourcentage de femmes parmi les cadres.

### Exercice 2

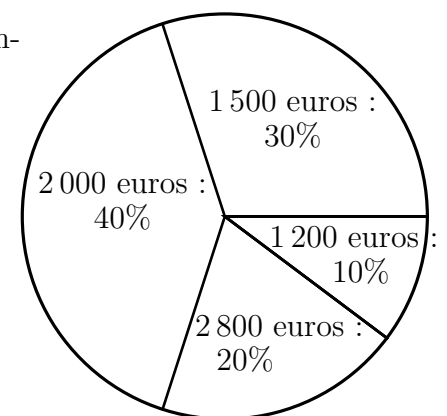
Une entreprise a deux usines dans deux lieux différents. Dans chaque usine, on a relevé le salaire du personnel.

Le tableau suivant donne ce relevé pour l'usine A :

Salaires (euros)	800	1000	1200	1500	1800	2200	2600	3000
Effectifs	8	16	12	12	10	6	4	2
Effectifs cumulés croissants								

1. Compléter le tableau, et déterminer la médiane, les premier et troisième quartiles, ainsi que l'écart inter-quartile.
2. Déterminer le salaire moyen.  
Le graphique ci-contre donne la répartition des salaires des 20 employés de l'usine B.
3. Compléter le tableau suivant :

Salaires (euros)	1200	1500	2000	2800
Effectifs				



4. Déterminer le salaire moyen et l'écart type dans l'usine B.
5. Quel est le salaire moyen de l'entreprise ?

**Exercice 3** On considère la fonction  $f$  définie sur  $[0; 100]$  par l'expression :  $f(x) = -2x^2 + 100x + 20$ . On note  $\mathcal{C}_f$  la courbe représentative de  $f$  dans un repère  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ .

1. Dresser le tableau de variations de  $f$ .
2. Déterminer le maximum de  $f$ .
3. Déterminer l'équation de la tangente  $T_{10}$  à  $\mathcal{C}_f$  au point d'abscisse  $x = 10$ .