



## DEVOIR SUR LES STATISTIQUES



### Exercice 1

Lors d'une promenade au port, on fait une petite étude statistique sur la puissance en cheval-vapeur (CV), des moteurs des bateaux.

On établit le tableau suivant :

Puissance des moteurs (en CV)	Effectif	Angle (en °)
[5 ; 30[	89	83
[30 ; 60[	125	
[60 ; 90[	86	
[90 ; 120[	54	51
[120 ; 600[	30	28
Total	384	360

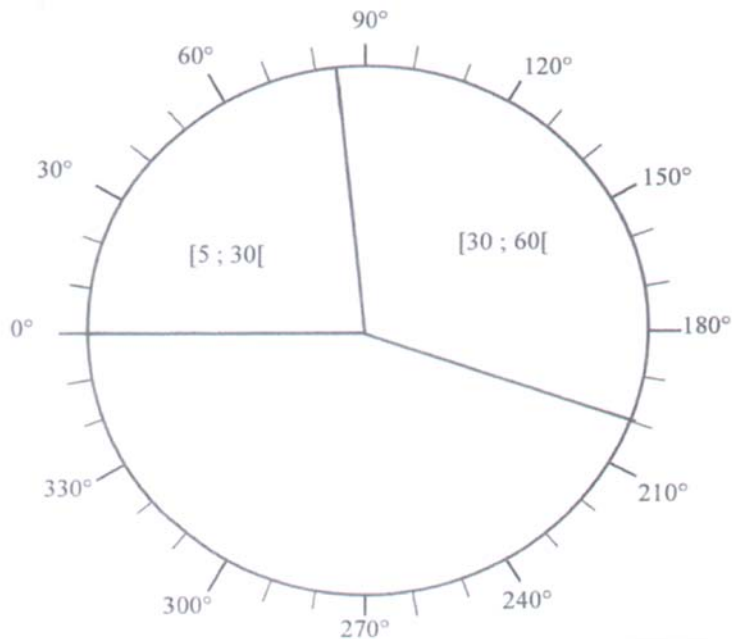
On souhaite représenter les résultats à l'aide d'un diagramme circulaire.

1) Compléter le tableau précédent. Écrire les étapes du calcul pour l'un des deux résultats. (Angles arrondis au degré).

2) Compléter le diagramme circulaire.

3) Pour quel intervalle de puissance de moteur l'effectif est-il maximum ?

4) Calculer le pourcentage de cet effectif par rapport au nombre total de moteur arrondir le résultat au dixième).



(D'après sujet de CAP Secteur 1 Groupement académique II Session 2005)



**Exercice 2**



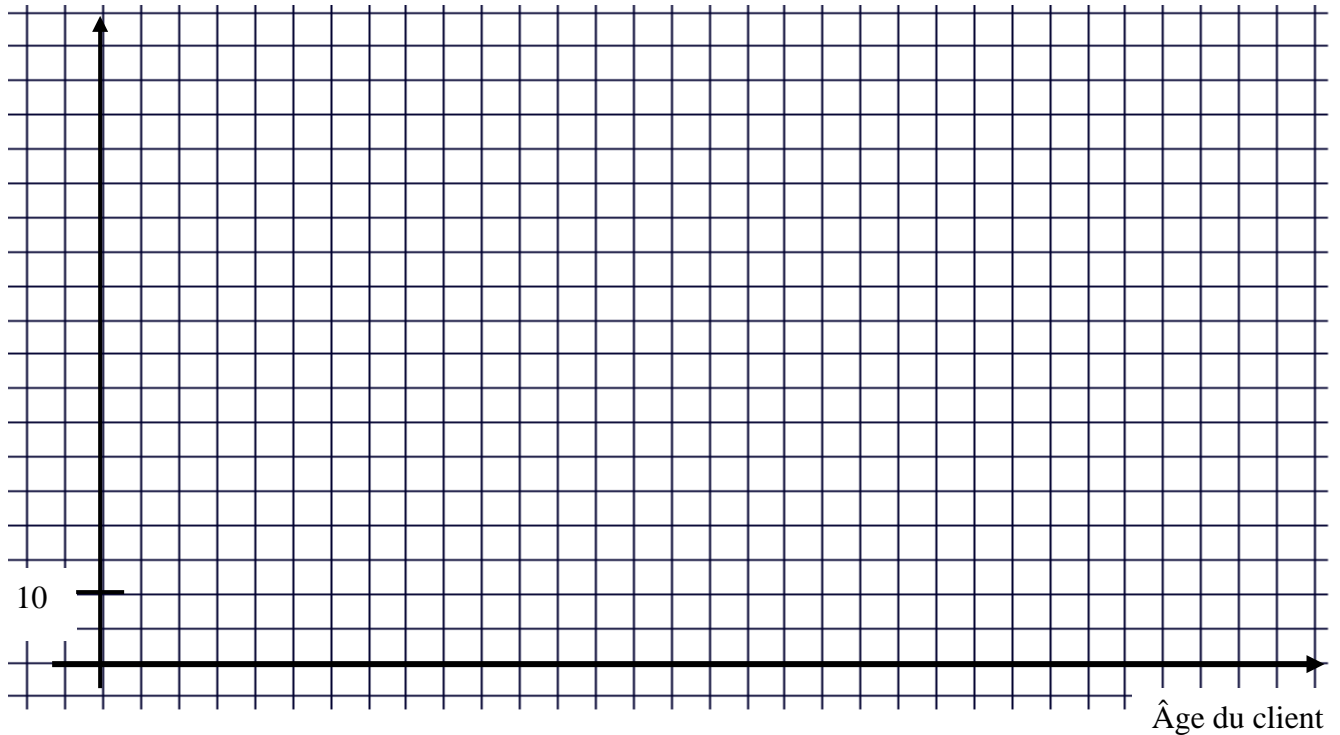
On réalise une enquête pour étudier la répartition des clients d'une salle de cinéma ayant vu au moins un film par mois et on obtient le tableau suivant :

1) Compléter le tableau ci-dessous

Classe d'âge	Nombre de clients : $n_i$	Centre de la classe : $x_i$	Produit : $n_i x_i$
[0 ; 20[	80		
[20 ; 40[	50		
[40 ; 60[	35		
[60 ; 80[	10		
[80 ; 100[	5		
	N =		

2) Calculer l'âge moyen des clients ayant vu au moins un film par mois.

3) Tracer l'histogramme de la série.



(D'après sujet de CAP Secteur 4 Académie de la Martinique Session 2004)