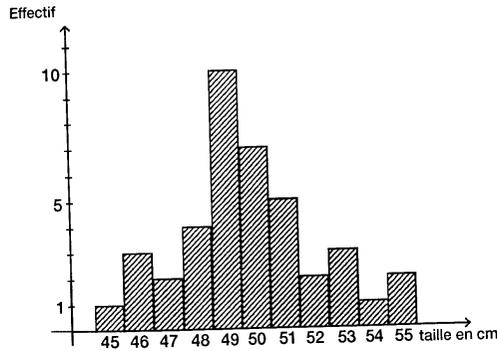


**Exercice : (Antilles 95) (5 points)**

Dans une maternité, on mesure la taille des nouveau-nés.

L'histogramme ci-dessous illustre la répartition des 40 nouveau-nés selon leur taille.



1) Recopier et compléter le tableau suivant :

Taille en cm	45	46	47	etc...
Effectif		3		
Fréquence en %				

2) Calculer pour cette période, la taille moyenne des nouveau-nés.

**Exercice : (Orléans 1995) (2 points)**

Le tableau suivant représente la répartition des notes obtenues par les élèves d'une classe lors d'un contrôle.

Note n	$0 \leq n < 5$	$5 \leq n < 10$	$10 \leq n < 15$	$15 \leq n < 20$
Effectif	2	8	11	è

1) Représenter sur la copie cette répartition par un diagramme en barres.

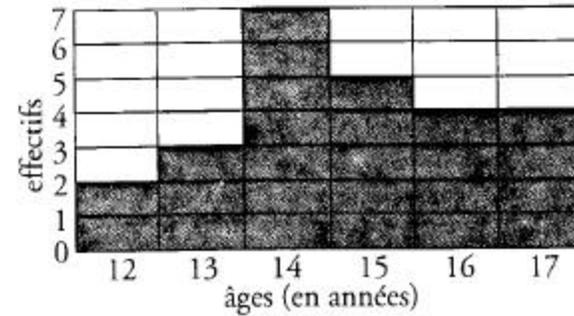
On prendra :

- horizontalement : 2 cm pour 5 points;
- verticalement : 0,5 cm pour 1 élève.

2) Calculer le pourcentage des élèves de la classe qui ont une note supérieure ou égale à 10 arrondir à 0,1 % près.

**Exercice : (Bordeaux 96)**

L'histogramme ci-dessous donne les âges des adhérents d'un club de natation.



1) Combien d'adhérents compte ce club ?

2) Reproduire et compléter le tableau ci-après :

Âge	12
Effectif	2

Fréquence 8 %

3) Quel est l'âge moyen des adhérents de ce club ?

**Exercice : (Nancy sept 97)**

Lors de la correction d'un examen, les notes de 24 copies corrigées sont relevées pour être représentées à l'aide d'un histogramme.

Voici les 24 notes relevées :

14,5 - 13 - 8 - 15,5 - 3 - 16 - 10,5 - 7,5 - 10,5 - 12,5 - 5,5 - 6 - 20 4,5 - 11,5 - 16 - 9,5 - 9 - 15,5 - 14,5 - 4,5 - 16 - 16 - 9,5

1) Reporter d'abord les résultats par classes selon le tableau ci-après.

2) Représenter les résultats à l'aide d'un histogramme des effectifs.

3) Calculer les fréquences en pourcentage (arrondir à l'entier le plus proche) et les reporter dans le tableau.

Classes	Effectifs	Fréquences en pourcentages
$0 \leq \text{note} < 4$		
$4 \leq \text{note} < 8$		
$8 \leq \text{note} < 12$		
$12 \leq \text{note} < 16$		
$16 \leq \text{note} \leq 20$		

**Exercice : (Rennes 98)**

On considère le tableau de répartition des tailles pour un échantillon de 1000 hommes et de 1000 femmes adultes (source INSEE).

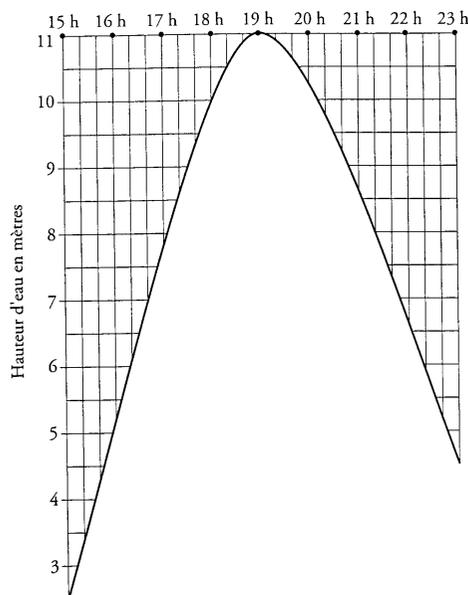
Taille en cm	Hommes	Femmes
$140 \leq t < 150$	10	38
$150 \leq t < 160$	36	360
$160 \leq t < 170$	383	531
$170 \leq t < 195$	571	71

Dans cet échantillon :

1. Quel est le nombre total d'adultes de taille strictement inférieure à 170 cm ?
2. Quel est le nombre de femmes dont la taille est supérieure ou égale à 160 cm ?
3. Calculer le pourcentage d'hommes dont la taille est strictement inférieure à 160 cm.

**Exercice : (Rennes 98)**

Le graphique ci-après décrit les variations de la hauteur de l'eau dans le port de Saint-Malo durant une période de 8 heures (de 15 h à 23 h).



À l'aide de ce graphique, indiquer :

1. La hauteur maximum de l'eau et l'heure de la pleine mer.
2. La hauteur d'eau à 22 h 30 (à 20 cm près).
3. L'intervalle de temps pendant lequel le niveau de la mer est resté supérieur à 7 m.

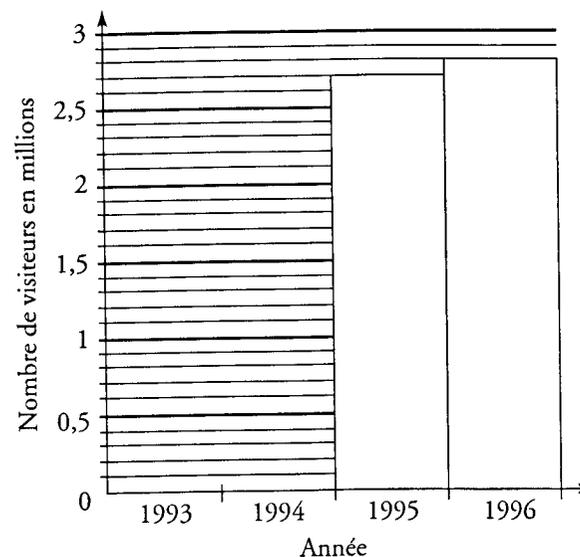
Quelle fraction des huit heures cet intervalle de temps représente-t-il ?

**Exercice : (Nantes 99)**

On étudie l'évolution du nombre de visiteurs dans un parc d'attractions et de loisirs. Pour cela, on utilise le tableau et le graphique qui sont donnés page suivante.

1. À l'aide du graphique, compléter le tableau, et à l'aide du tableau, compléter le graphique.

Année	1993	1994	1995	1996
Nombre de visiteurs	1900 000	2 500000		



2. En 1997, le nombre de visiteurs a augmenté de 3,6% par rapport au nombre de visiteurs de l'année 1996. Calculer le nombre de visiteurs en 1997.

3. En 1994, le nombre de visiteurs a augmenté par rapport au nombre de visiteurs en 1993. Exprimer cette augmentation en pourcentage du nombre de visiteurs en 1993 (on donnera l'arrondi à 1% près).