



CONTRÔLE SUR LES STATISTIQUES

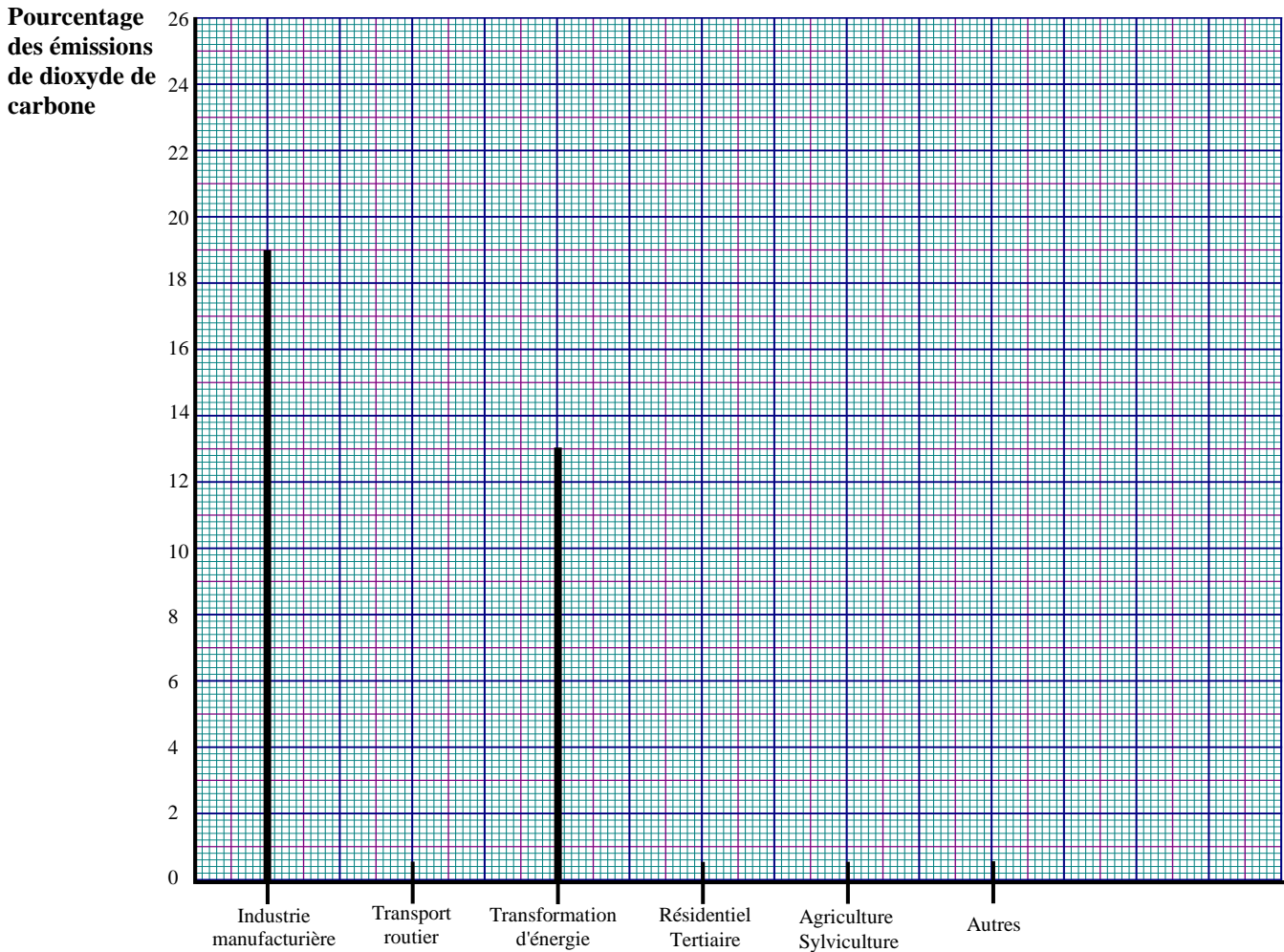
Exercice 1

Une des activités de l'entreprise Eco-Globe est l'étude des rejets en dioxyde de carbone dans l'atmosphère. En France, en 2007, la masse de dioxyde de carbone rejeté dans l'air en million de tonnes selon les différents secteurs d'activités, est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Secteur d'activité	Masse de dioxyde de carbone rejeté en million de tonnes	Pourcentage des émissions de dioxyde de carbone rejeté
Industrie manufacturière	101,46	19
Transport routier	128,16	.....
Transformation d'énergie	69,42	13
Résidentiel/Tertiaire	122,82	.....
Agriculture/Sylviculture	85,44	16
Autres	.....	5
Total	534	100

1) Compléter le tableau ci-dessus.

2) Compléter le diagramme en bâtons de cette série



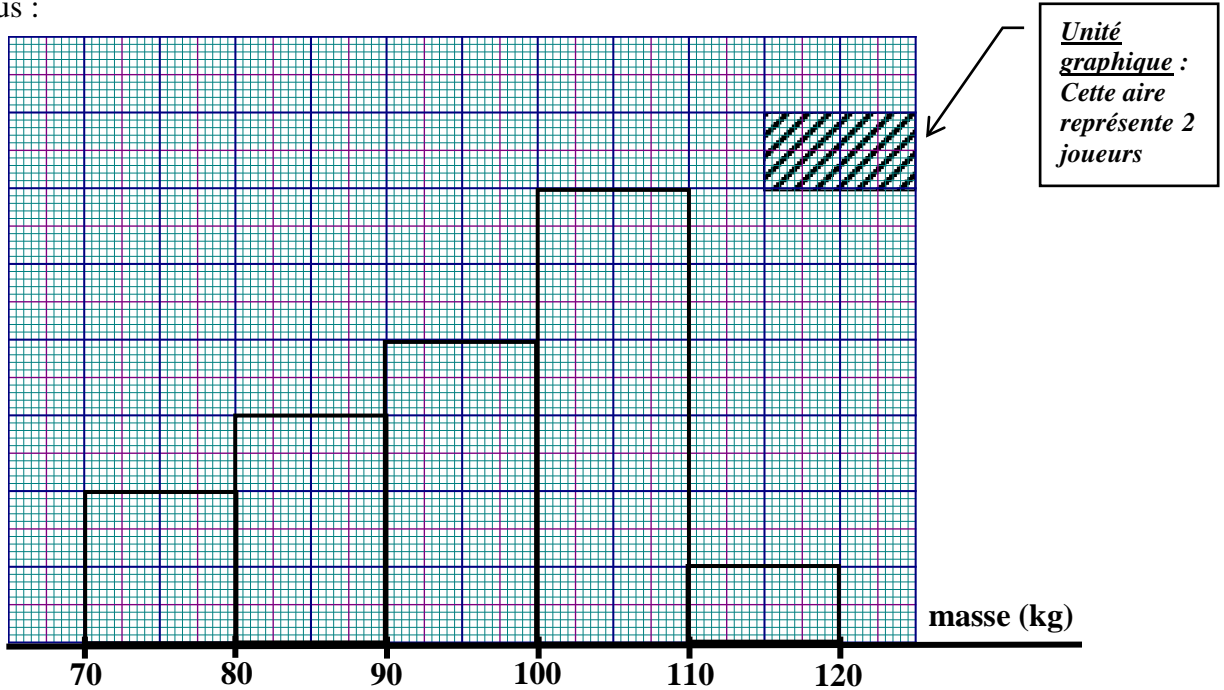
3) Citer les deux secteurs d'activité qui rejettent le plus de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

(D'après sujet de CAP Secteur 5 Session 2008)



Exercice 2

On a relevé la masse, en kg, d'un groupe de 32 joueurs sélectionnés pour préparer un match. La répartition des masses de ces 32 joueurs est donnée sous la forme de l'histogramme ci-dessous :



1) Par lecture sur l'histogramme, indiquer le nombre n de joueurs dont la masse est supérieure ou égale à 100 kg. Justifier la réponse.

2) La répartition des masses des 32 joueurs peut aussi être présentée sous la forme du tableau suivant :

Masse en kg des joueurs	Nombre de Joueurs n_i	Fréquence f_i en %
[70 ; 80[	.....	12,5
[80 ; 90[	6	18,75
[90 ; 100[	8	25
[100 ; 110[	12	.....
[110 ; 120]	.....	6,25
TOTAL :	32	100

a) Par lecture sur l'histogramme donné, porter dans le tableau les valeurs manquantes pour le « nombre de joueurs ».

b) On veut calculer la masse moyenne du groupe des 32 joueurs. Comme on ne connaît pas la répartition au sein de chaque classe, on considère que la répartition est la suivante : 4 joueurs de 75 kg ; 6 joueurs de 85 kg ; 8 joueurs de 95 kg ; 12 joueurs de 105 kg ; 2 joueurs de 115 kg. Calculer, en kg, la masse moyenne \bar{x} de l'ensemble des 32 joueurs. Arrondir la valeur à l'unité. Porter le détail des calculs sur la copie.

c) Calculer la fréquence f pour la classe [100 ; 110[puis compléter la colonne « Fréquence f_i en % » du tableau. Porter le détail des calculs sur la copie.

d) Indiquer la fréquence F de joueurs dont la masse est inférieure à 90 kg.

(D'après sujet de CAP Secteur 1 Métropole Session 2008)