

Activité 2 – Représenter graphiquement une série statistique (1^{ère})

La responsable d'un entrepôt logistique effectuant de la messagerie pour différents transporteurs souhaite mettre à jour son site internet en présentant quelques données statistiques à l'aide de diagrammes.

1. Une première étude statistique a été réalisée sur une période de 24 jours concernant le nombre de camions qui se présentent à l'entrepôt quotidiennement. Les résultats sont donnés ci-après.

Nombre de camions	30	35	40	45	50
Effectif	4	6	7	5	2


1.1. **Indiquer** quelle est la population étudiée.

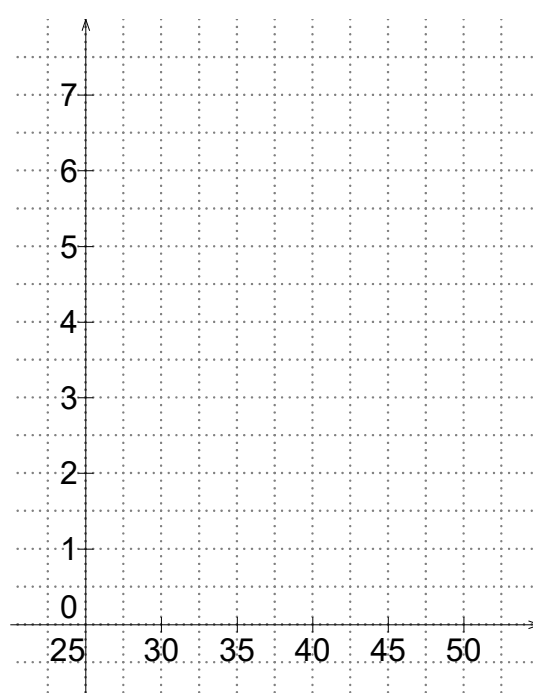
1.2. **Indiquer** quel est le caractère étudié.

1.3. **Indiquer** la nature du caractère

1.4. **Calculer** l'effectif total N de la population.

1.5. **Interpréter** par une phrase la dernière colonne du tableau.

1.6. **Construire** sur le repère ci-après le diagramme en bâtons correspond à cette série statistique  **Cours 3**. **Nommer** les axes.



2. Une deuxième étude statistique a été réalisée sur une journée concernant le nombre de colis pris en charge par chaque transporteur. Les résultats sont donnés ci-après.

Transporteur	GLS	DHL	Chronopost	UPS	Total
Nombre de colis	250	300	150	400	
Angle (°)					360

2.1. Indiquer quelle est la population étudiée.


2.2. Indiquer quel est le caractère étudié.

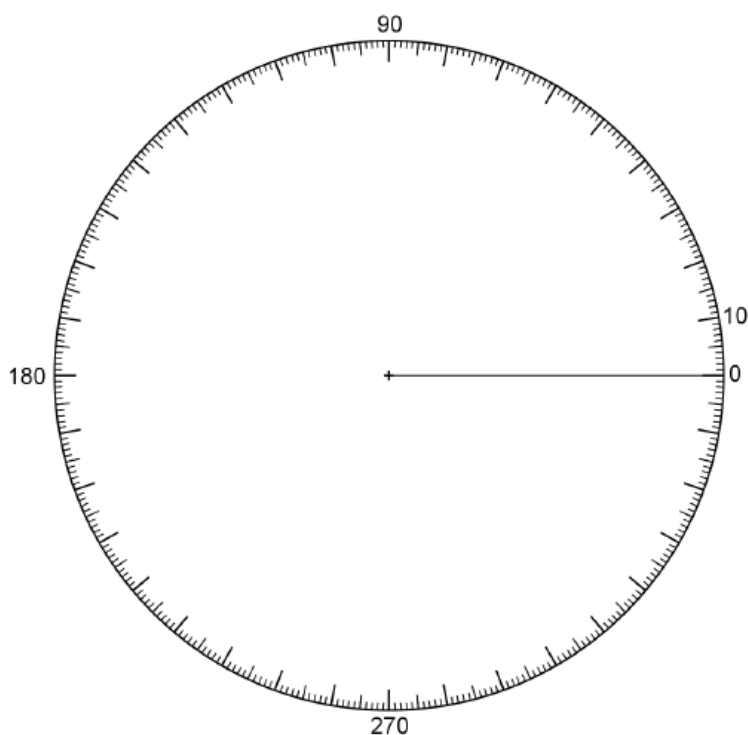
2.3. Indiquer la nature du caractère

2.4. Calculer l'effectif total N de la population.

2.5. Interpréter par une phrase la colonne correspondant au transporteur GLS.

2.6. Afin de pouvoir représenter cette série statistique par un diagramme circulaire, **compléter** la dernière ligne du tableau (**arrondir** à l'unité). On rappelle que l'angle au centre d'un disque complet est 360° .

2.7. Construire sur le cercle gradué ci-après le diagramme circulaire correspond à cette série statistique  Cours 4.



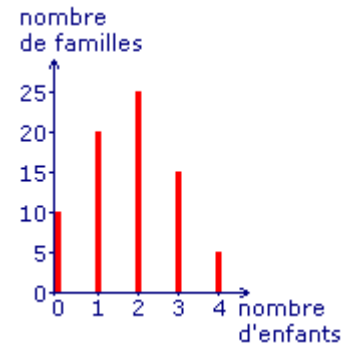
Exercices

Exercice 1

On s'intéresse au nombre d'enfants pour chacune des familles d'une petite commune.

1. **Donner** le nom du diagramme.

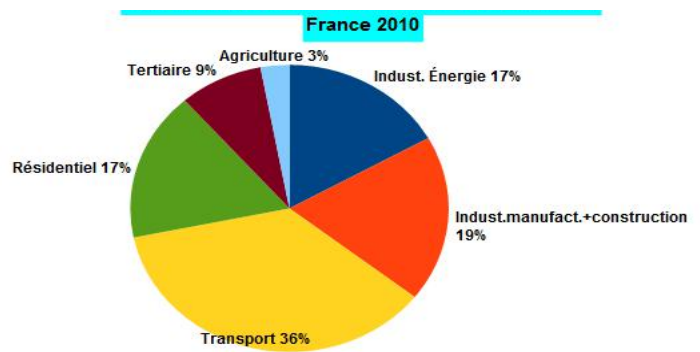
2. À l'aide du diagramme **reproduire** et **compléter** le tableau ci-après.



Nombre d'enfants					
Effectif					

Exercice 2

Le diagramme ci-contre (wikipédia) donne la répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) par combustion en France en 2010.



1. **Donner** le nom du diagramme.

2.1. **Indiquer** le plus gros émetteur de GES.

2.2. **Indiquer** le plus petit émetteur de GES.

3.1. **Calculer** le pourcentage représenté par les 2 plus gros émetteurs.

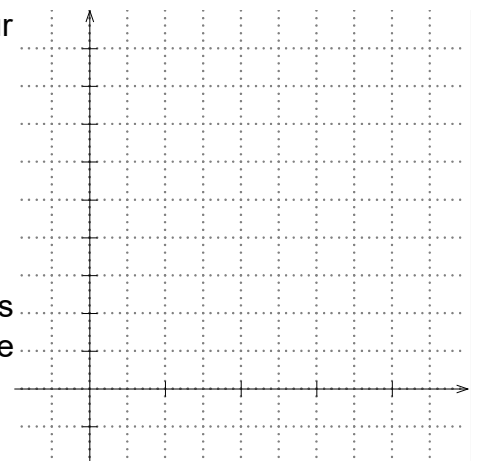
3.2. **Calculer** le pourcentage représenté par les 2 plus petits émetteurs.

Exercice 3

Axelle a téléchargé des titres de différentes musiques sur internet. Les catégories sont les suivantes :

Catégorie musicale	Techno	Pop	Rock	R&B
Effectif	8	7	2	6

Construire sur le repère ci-contre le diagramme en bâtons correspondant à cette série statistique. **Indiquer** la légende sur chaque axe.

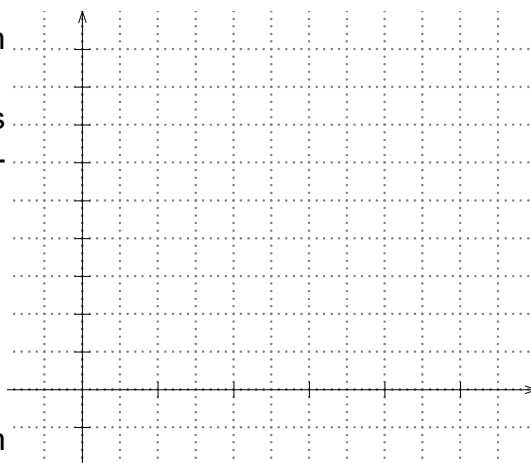


Exercice 4

On s'intéresse sur une journée aux camions qui livrent un entrepôt logistique.

On relève pour chaque camion le nombre de palettes livrées. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-après.

Nombre de palettes	10	15	20	25	30
Effectif	2	4	10	3	1



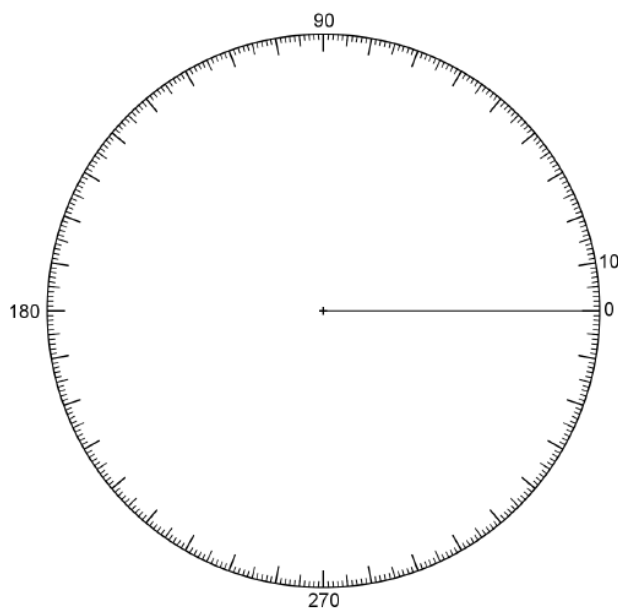
Construire sur le repère ci-contre le diagramme en bâtons correspondant à cette série statistique. **Indiquer** la légende sur chaque axe.

Exercice 5

On demande aux élèves d'un lycée professionnel le prix de leur forfait téléphonique. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-après.

Prix du forfait (€)	[15 ; 25[[25 ; 35[[35 ; 45[[45 ; 55[Total
Effectif	30	80	70	20	
Angle (degré)					

1. **Compléter** la ligne Angle du tableau (**arrondir** à l'unité).
2. **Construire** le diagramme circulaire sur le cercle gradué ci-contre.



Exercice 6

Pour chacun des camions de l'exercice 1 on s'intéresse à leur ville d'origine. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-après.

Ville d'origine	Paris	Nantes	Bordeaux	Lille	Total
Effectif	9	5	4	2	
Angle (degré)					

1. Compléter la ligne Angle du tableau (**arrondir** à l'unité).
2. Construire le diagramme circulaire sur le cercle gradué ci-contre.

