



TD 1 - Sixième

Gestion de données

Partie I. Tableau

Exercice 1.

Raisonnement • Communiquer

a. Recopier et compléter ce tableau en sachant que :

- 9 enfants ont un chat et un lapin ;
- 6 enfants n'ont pas de chat mais ont un lapin ;
- 12 enfants n'ont ni chat ni lapin ;
- 4 enfants ont un chat mais pas de lapin.

| | | Lapin | |
|------|-----|-------|-----|
| | | Oui | Non |
| Chat | Oui | | |
| | Non | | |

b. Combien d'enfants ont un chat ?

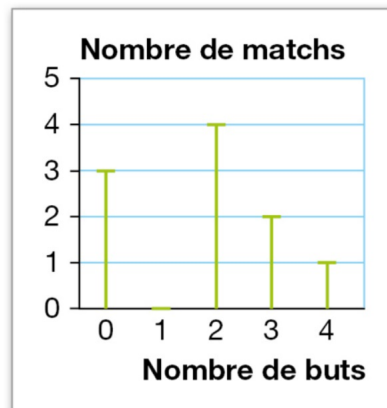
Partie II. Diagrammes en bâtons

Exercice 2.

Ce diagramme donne le nombre de buts inscrits au cours d'une journée de championnat de football de Ligue 1.

Calculer mentalement :

- 1.** le nombre de matchs :
 - a.** disputés ;
 - b.** où 2 buts au moins ont été inscrits ;
- 2.** le nombre de buts inscrits.



Exercice 3.

Représenter • Raisonner • Communiquer

Voici la répartition des élèves pour l'année scolaire 2014-2015.

**LES ÉLÈVES****12 296 400**

écoliers, collégiens et lycéens en France métropolitaine et Dom, public et privé

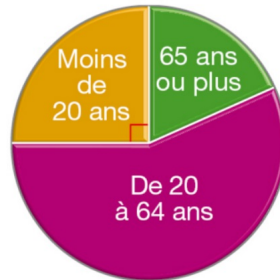
6 796 300 élèves du premier degré**5 500 100** élèves du second degrédont **3 335 100** collégiensdont **2 165 000** lycéens*Source : education.gouv.fr*

Représenter ces données par un diagramme en barres.
Choisir 1 cm pour 500 000 élèves sur l'axe vertical.

Partie III. Diagrammes Circulaires et semi-circulaires

Exercice 4.

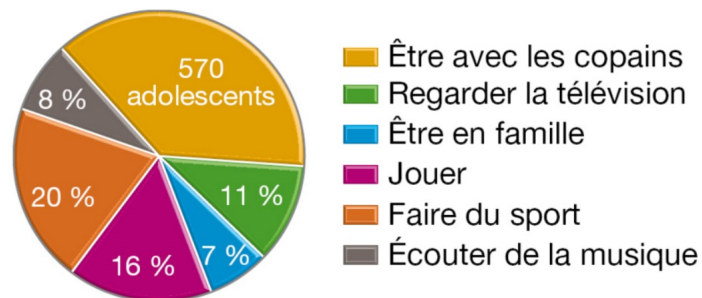
Ce diagramme représente la répartition des 67 millions de Français selon leur âge.



- a.** Combien de Français ont moins de 20 ans ?
- b.** 57 % des Français ont entre 20 et 64 ans.
Calculer mentalement le pourcentage de la population ayant 65 ans ou plus.

Exercice 5.**Chercher • Raisonner • Communiquer**

Voici les résultats à la question « Que fais-tu de ton temps libre ? » posée à des adolescents.



Combien d'adolescents ont été interrogés ?

Exercice 6.**Le sport**

Trouver le sport pratiqué par chaque enfant.

- Zoé ne fait pas de tennis.
- Tom ne fait pas de voile.
- Léa ne fait pas de judo.
- Zoé ne sait pas nager.

Tu peux utiliser
le tableau.

| | Zoé | Tom | Léa |
|--------|-----|-----|-----|
| Tennis | | | |
| Voile | | | |
| Judo | | | |



Partie IV. Bilan

Exercice 7. QCM

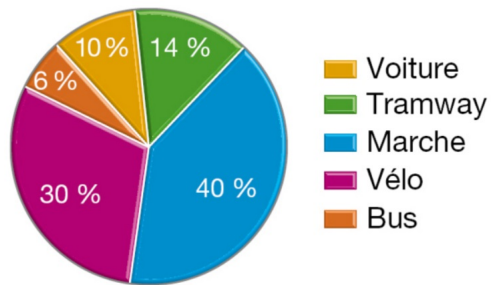
Je m'évalue à mi-parcours

Pour chaque question, une seule réponse est exacte.

| | a | b | c | En cas d'erreur | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|---------|----|---|-----|-----|----|---|---|--|--------------------|
| <p>33 Voici les entrées dans 2 salles de cinéma qui proposent le même film.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Salle 1</th> <th>Salle 2</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrées</td> <td>86</td> <td></td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le nombre de personnes qui ont vu ce film en salle 2 est...</p> | | Salle 1 | Salle 2 | Total | Entrées | 86 | | 150 | 150 | 64 | 54 | Cours 1 A et ex. 1 | | |
| | Salle 1 | Salle 2 | Total | | | | | | | | | | | |
| Entrées | 86 | | 150 | | | | | | | | | | | |
| <p>34 Ces diagrammes reprennent les données de l'exercice 33. La répartition des spectateurs est bien représentée sur le diagramme...</p> | | | | Ex. 22 | | | | | | | | | | |
| <p>35 Voici le nombre de bus selon la destination au départ de Tours un jeudi.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Brest</th> <th>Lyon</th> <th>Nantes</th> <th>Paris</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>16</td> <td>8</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>On peut affirmer qu'il y a...</p> | | Brest | Lyon | Nantes | Paris | | 4 | 16 | 8 | 20 | moins de bus pour Brest et Paris que de bus pour Lyon et Nantes | deux fois moins de bus pour Lyon que de bus pour Nantes | cinq fois plus de bus pour Paris que de bus pour Brest | Cours 1 A et ex. 8 |
| | Brest | Lyon | Nantes | Paris | | | | | | | | | | |
| | 4 | 16 | 8 | 20 | | | | | | | | | | |
| <p>36 Ce diagramme représente le tableau de l'exercice 35. La bonne légende est...</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lyon ■ Paris ■ Brest ■ Nantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lyon ■ Paris ■ Brest ■ Nantes | <ul style="list-style-type: none"> ■ Lyon ■ Paris ■ Brest ■ Nantes | Cours 2 B | | | | | | | | | | |
| <p>37 Sur le diagramme de l'exercice 36, l'angle pour la destination Lyon mesure...</p> | 120° | 150° | 16° | Ex. 4 | | | | | | | | | | |

Exercice 8.**Utiliser un diagramme**

Voici les moyens de transport de 50 collégiens pour venir au collège.



- En additionnant tous les pourcentages, combien trouve-t-on ?
- Ranger ces moyens de transport du moins utilisé au plus utilisé.
- Combien d'élèves viennent en bus ? à vélo ?

Exercice 9.

► La situation-problème

En vacances en Nouvelle-Calédonie, Tom veut faire le tour de l'île. Il estime à environ 8 000 FCFP (Francs Pacifique) le montant de sa dépense pour l'essence. A-t-il raison ?

► Les supports de travail

Les documents, la calculatrice.

Toute piste de recherche, même non aboutie, figurera sur la feuille.

Doc. 1 Le prix du carburant



Doc. 2 La consommation

La voiture de Tom consomme 6,2 L d'essence sans plomb aux 100 km.

Doc. 3 Le voyage

Nouméa → Moindou → Koné
→ Pouébo → Kouaoua → Thio
→ Boulouparis → Nouméa

Doc. 4 La carte et les distances (en km)



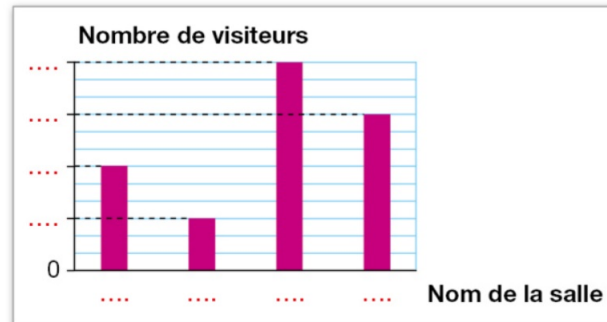
Exemple de lecture :
268 km séparent Nouméa et Koné.

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------|---------|------|---------|---------|--------|-----------|--------|------|
| | Boulouparis | Bourail | Koné | Kouaoua | Moindou | Nouméa | Poindimié | Pouébo | Thio |
| 90 | | | | | | | | | |
| 193 | 105 | | | | | | | | |
| 97 | 106 | 200 | | | | | | | |
| 51 | 37 | 143 | 70 | | | | | | |
| 76 | 164 | 268 | 171 | 127 | | | | | |
| 223 | 135 | 78 | 117 | 170 | 297 | | | | |
| 352 | 264 | 175 | 247 | 299 | 423 | 130 | | | |
| 46 | 133 | 237 | 78 | 97 | 121 | 189 | 318 | | |

Exercice 10.**Imaginer une stratégie**

Représenter • Raisonner • Communiquer

Ce diagramme représente le nombre de visiteurs présents dans quatre salles d'un musée de peinture.



Il y a moins de visiteurs dans la salle Braque que dans la salle Dali, mais plus que dans la salle Ardit. C'est dans la salle Cézanne qu'il y a le moins de visiteurs.

Il y a 36 visiteurs dans la salle Braque.

Reproduire et compléter le diagramme.