

Organisation et gestions des données

Les graphiques p90-91 Corrigés

« Découvrir » « Appliquer » Parcours A et Parcours B

« Découvrir »

• A.

L'objectif est de découvrir « le graphique en secteurs », de le lire, de l'interpréter, d'utiliser ses informations et d'en comprendre l'intérêt.

- On appelle ce graphique : un graphisme en « secteurs »
- C'est dans la catégorie des benjamins.
- benjamins > minimes > cadets > juniors > poussins

Il n'y a pas besoin de données chiffrées pour comparer chaque secteur par rapport aux autres. La taille du secteur suffit.

- L'intérêt de ce graphique en secteurs est la facilité de comparaison et de rangement des catégories d'un simple regard.

Les données chiffrées ne sont pas utiles.

• B.

L'objectif est de revoir le « graphique en bâtons » (ou histogramme) déjà introduit au CE2, comment le lire, l'interpréter, utiliser ses informations et en comprendre l'intérêt.

- tennis : 60
- GRS : 30
- basket : 20
- ping-pong : 20
- athlétisme : 30

$$60 + 30 + 20 + 20 + 30 = 160$$

Il y a 160 adhérents au total.

L'intérêt de ce type de graphique est que l'on peut lire facilement les nombres de personnes par sport, les comparer entre eux et effectuer des calculs.

• C.

L'objectif est de revoir le « graphique en courbe » déjà introduit au CE2, comment le lire, l'interpréter, utiliser ses informations et en comprendre l'intérêt.

L'association a perdu des adhérents en 2011.

C'est en 2013 que la progression du nombre d'adhérents a été la plus forte (écart avec l'année précédente).

Ce type de graphique permet de voir l'évolution des données dans le temps.

« Appliquer ».

• Exercice :

L'objectif est de lire, d'interpréter et d'utiliser les données d'un graphique en bâtons (histogramme).

$$25 + 20 + 25 + 20 + 15 + 10 = 115 \text{ femmes}$$

$$25 + 20 + 20 + 25 + 10 + 5 = 105 \text{ hommes}$$

$$115 + 105 = 220$$

La population de ce village est de 220 personnes.

Lire la rubrique « Retenir ».

• Parcours A

• A1.

Le marron est la couleur la plus représentée.

bleu < vert < marron

$$8 + 4 + 14 = 26 \text{ élèves}$$

• A2.

La catégorie la plus importante est celle des adultes femmes.

$$\text{Habitants de sexe féminin : adultes femmes + enfants filles} = 30 + 22 = 52$$

$$\text{Habitants de sexe masculin : adultes hommes + enfants garçons} = 28 + 20 = 48$$

catégorie femmes hommes garçons filles nombre 30 28 20 22

• A3.

Le 6e jour a été le plus chaud et le 10e le moins chaud.

C'est entre le 2e et le 6e jour que la température a augmenté de 10 à 17 °C.

La température a chuté de 5 °C (de 10 à 5 °C) entre le 7e et le 10e jour.

Parcours B

• B1.

Ce graphique indique les longueurs des fleuves français et les comparent.

La Seine est le fleuve le plus court.

La Loire et le Rhin sont longs de plus de 1 000 km.

Seine < Rhône < Garonne < Loire < Rhin

• B2.

L'alimentation et le loyer sont les 2 dépenses les plus importantes durant le mois.

loyer > alimentation > eau gaz électricité > impôts > téléphone et transports à égalité

Somme nécessaire : $700 + 500 + 120 + 100 + 40 + 40 = 1\,500$

Cette personne doit gagner 1 500 € au minimum pour pouvoir tout payer.

• B3.

La population de La Ferté-Alais était inférieure à 3 000 habitants en 1978 et 1986.

Elle était comprise entre 3 000 et 4 000 en 1994.

Entre 1978 et 2010, la population a augmenté.

La courbe est toujours croissante :

La population est passée d'un peu moins de 2 000 habitants à 4 000 habitants