

CFG Palier 1 module 5 Gestion des données

Cours 1 : Organisation et gestion des données

Pré requis

- Aucun

Objectifs

À la fin de ce cours, vous serez capable de :

- utiliser un tableau, un graphique
- compléter un tableau dans des situations concrètes simples.
- organiser les informations d'un énoncé.

Évaluation

L'évaluation est réalisée à l'oral ou à l'écrit.

Les nombres et les unités employés sont ceux des programmes

Elle porte sur :

- le prélèvement d'informations et de données, dans un tableau ou un graphique, et non sur la production du tableau ou du graphique.
- la capacité à :
 - compléter un tableau donné à partir du document ;
 - sélectionner dans un document les informations utiles en vue de les traiter.

Les données figurent dans des documents et des énoncés :

- issus de la vie de la classe ou de la vie courante (emploi du temps, relevés de températures...);
- en lien avec les autres disciplines (EPS, découverte du monde...).

Les documents ou énoncés proposés peuvent comporter des données inutiles.

Ce document contient :

CFG Palier 1 module 1 Gestion des données	1
Tableaux et Graphiques	2
Utiliser un tableau	2
Lire un tableau	3
Relever des informations dans un tableau	3
Les différents types de graphiques	4
Le graphique « en bâtons » ou « en barres »	4
La courbe de température	4
Correction des applications	6

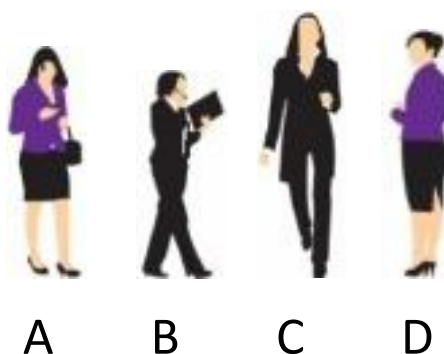
Tableaux et Graphiques

Les tableaux et les graphiques permettent de classer et de présenter des informations de façon claire et facile à lire.

Utiliser un tableau

Application 1

En observant les silhouettes ci-dessous, cocher la bonne case.



Est plus grande que ?	A	B	C	D
A				
B				
C				x
D				

Exemple **C**
est plus
grande que **D**

[Voir la correction](#)

Lire un tableau

Exemple :

Les Français grandissent. En 2020, la moyenne des hommes est de 180 cm.

Hommes

Année	1970	1990	2020
Taille	170 cm	173 cm	180 cm

Relever des informations dans un tableau

Question 1 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 1990 ?

Pour trouver l'information, on cherche le croisement de la colonne 1990 avec la ligne des tailles.

Hommes

Année	1970	1990	2020
Taille	170 cm	173 cm	180 cm

Réponse : la taille moyenne des hommes en 1990 était de **173 cm**

Application 2

Question 2 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 1970 ?cm

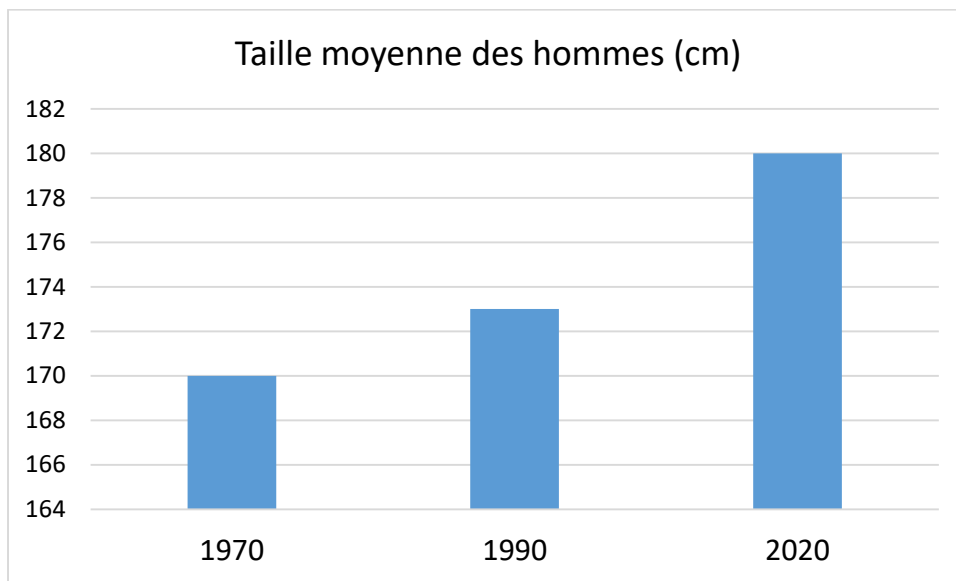
Question 3 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 2020 ?cm

Question 4 :

calculer la différence de taille des hommes entre 2020 et 1970 ?cm

[Voir la correction](#)

A partir du tableau précédent, on peut tracer un graphique :



La hauteur de la colonne indique la taille en centimètres.

Sur le graphique, on observe que l'augmentation de la taille est plus facile à interpréter que lorsqu'on a que des chiffres dans un tableau.

Les différents types de graphiques

Il existe différents types de graphiques :

Le graphique « en bâtons » ou « en barres »

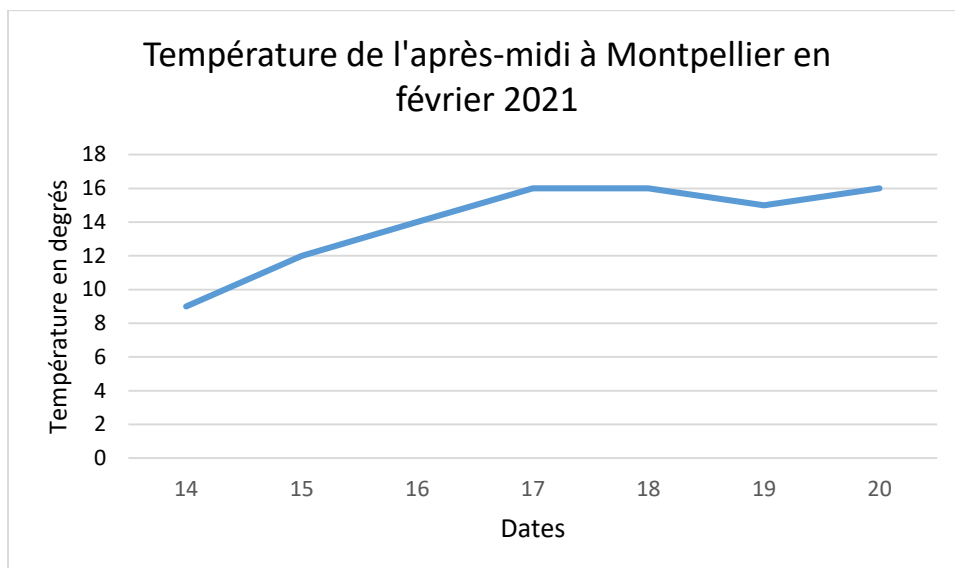
C'est celui que nous venons d'étudier.

La courbe de température

1. La courbe de température de l'après-midi à Montpellier en février 2021 :

DATE	14	15	16	17	18	19	20
Température en degrés (°)	9	12	14	16	16	15	16

Voici la courbe de température tracée à partir de ce tableau :



Source : <https://météofrance.com/>

Application 3

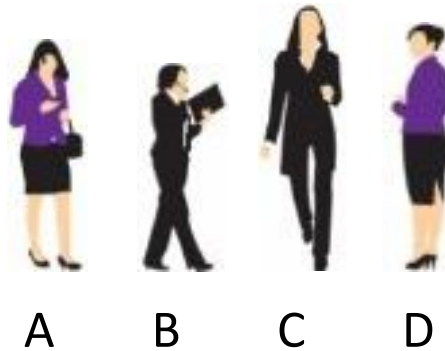
- Quelle a été la température la plus basse relevée ?
- Quelle a été la température la plus élevée relevée ?
- Calculer l'écart entre la température la plus haute et la plus basse ?
.....

Il existe encore beaucoup d'autres types de graphiques que nous étudierons aux paliers 2 et 3.

Correction des applications

Correction 1.

En observant les silhouettes ci-dessous, cocher la bonne case.



Est plus grande que ?	A	B	C	D
A		x		
B				
C	x	x		x
D	x	x		

Exemple C est plus grande que D

B est la plus petite donc aucune croix

A est plus grande que B donc 1 croix

D Plus grande que A et B donc 2 croix

C est la plus grande de toutes donc 3 croix.

[Retour au cours](#)

Correction 2.

Hommes

Année	1970	1990	2020
Taille	170 cm	173 cm	180 cm

Question 2 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 1970 ? **170**....cm

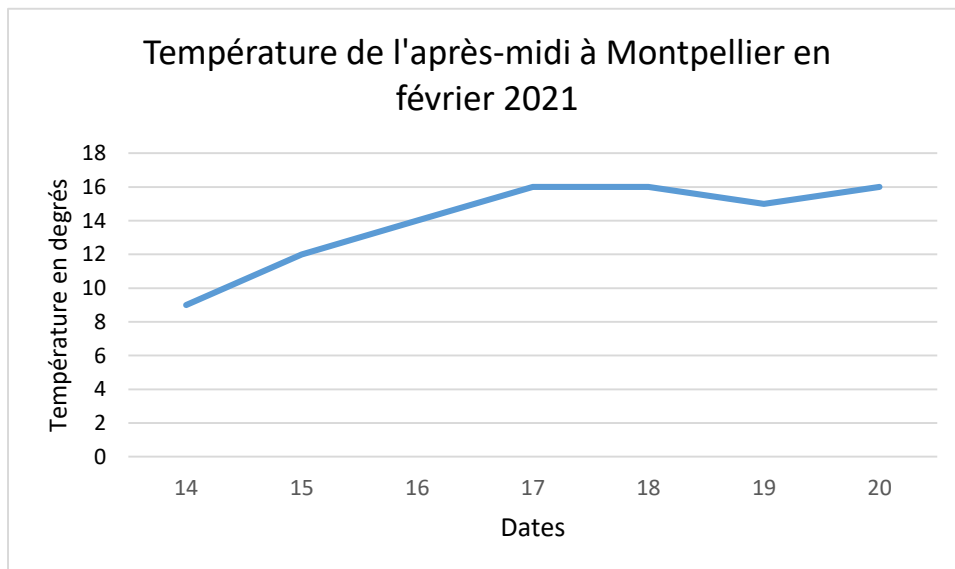
Question 3 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 2020 ? ...**180**....cm

Question 4 : calculer la différence de taille des hommes entre 2020 et 1970 ?
...**10**....cm (180 – 170 = 10 cm)

[Retour au cours](#)

Correction 3.

DATE	14	15	16	17	18	19	20
Température en degrés (°)	9	12	14	16	16	15	16



Source : <https://météofrance.com/>

d) Quelle a été la température la plus basse relevée ?**9°**.....

e) Quelle a été la température la plus élevée relevée ?**16°**.....

f) Calculer l'écart entre la température la plus haute et la plus basse ?

$$16 - 9 = 7^{\circ}$$

Fin du cours : faire les exercices