

PREPARER LE CFG
Certificat de Formation Générale

Mathématiques palier 1
Module 5 Gestion des données

Tous les cours - Exercices - Corrections

TABLE DES MATIERES

TABLEAUX ET GRAPHIQUES	4
<i>Utiliser un tableau</i>	4
<i>Lire un tableau</i>	5
RELEVER DES INFORMATIONS DANS UN TABLEAU	5
LES DIFFÉRENTS TYPES DE GRAPHIQUES	6
<i>Le graphique « en bâtons » ou « en barres »</i>	6
<i>La courbe de température</i>	6
CORRECTION DES APPLICATIONS	8
<i>Exercice 1</i>	11
<i>Exercice 2</i>	11
<i>Exercice 3</i>	12
<i>Exercice 4</i>	13
<i>Exercice 5</i>	14
<i>Exercice 6</i>	15
<i>Exercice 7</i>	16
<i>Exercice 8</i>	16
<i>Exercice 9</i>	18
<i>Exercice 10</i>	19
<i>Exercice 11</i>	21
Correction 1	22
Correction 2	22
Correction 3	23
Correction 4	24
Correction 5	25
Correction 6	26
Correction 7	27
Correction 8	27
Correction 9	29
Correction 10	30
Correction 11	31

Cours 1 : Organisation et gestion des données

Pré requis

- Aucun

Objectifs

A 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.

Images libres de droits : pixabay.com

Dessin : CV amateur.fr

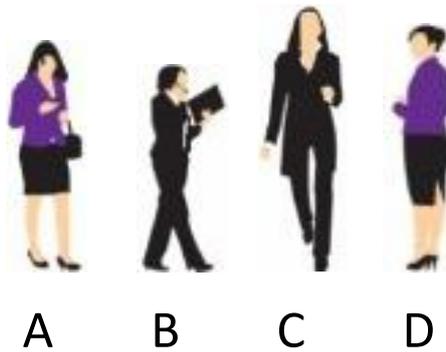
Tableaux et Graphiques

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

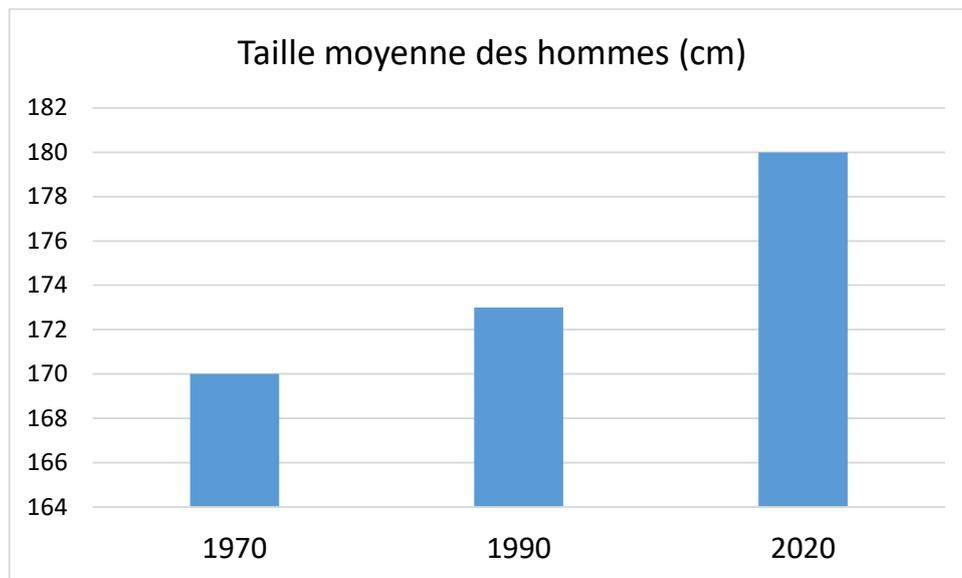
Question 3 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 2020 ?cm

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 »

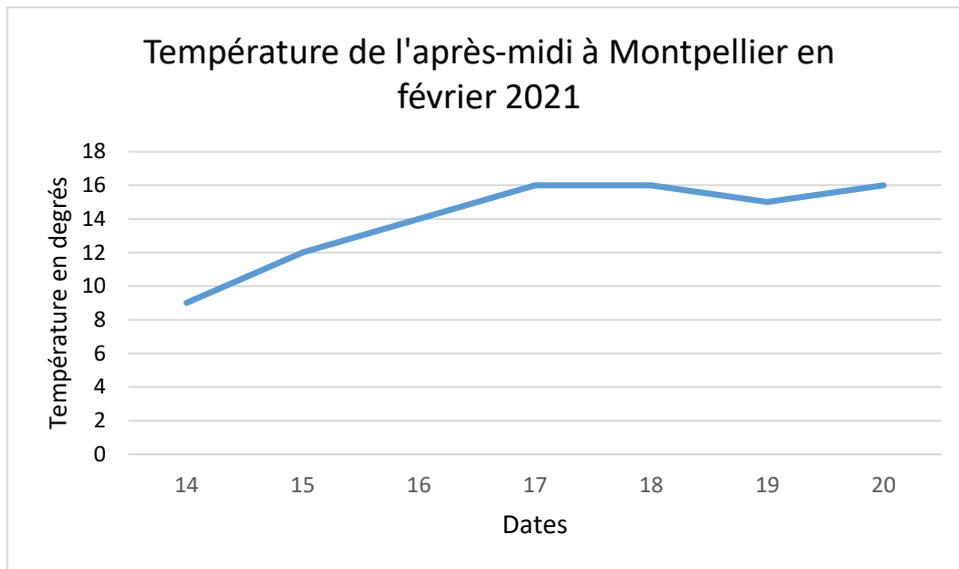
C'est celui que nous venons d'étudier.

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

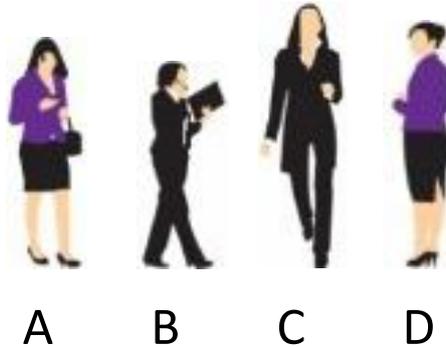
- Quelle a été la température la plus basse relevée ?
- Quelle a été la température la plus élevée relevée ?
- Calculer l'écart entre la température la plus haute et la plus basse ?
.....

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

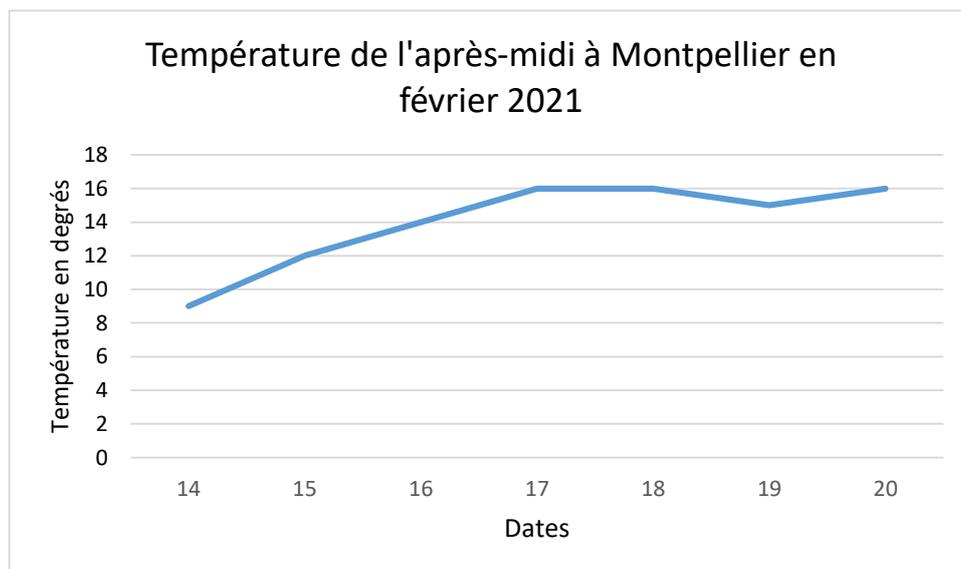
Question 3 : Quelle était la taille moyenne des hommes en 2020 ? ...**180**....cm

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 ?

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

PREPARER LE CFG
Certificat de Formation Générale

Mathématiques palier 1
Module 5 Gestion des données

Exercices et Corrections

Exercices cours 1 : Organisation et gestion des données

Exercice 1.

Taille moyenne des femmes depuis 1970.

1970	1990	2020
160 cm	162 cm	165 cm

Question 1 : Quelle était la taille moyenne des femmes en 1970 ?

Réponse :cm

Question 2 : Quelle était la taille moyenne des femmes en 2020 ?

Réponse :cm

Question 3 : calculer la différence de taille des femmes entre 2020 et 1970 ?

Réponse :cm

Exercice 2.



A calendar for the month of Mars 2021. The title 'Mars 2021' is in a blue header. The days of the week are abbreviated as Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di. The weeks are numbered 9 to 13. The dates are arranged in a grid. A watermark '365' is visible in the background.

semaine	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
9	1	2	3	4	5	6	7
10	8	9	10	11	12	13	14
11	15	16	17	18	19	20	21
12	22	23	24	25	26	27	28
13	29	30	31				

1. Quel **mois** est représenté sur ce calendrier ?

2. Dans ce mois, combien y a-t-il de **lundis** ?

3. Dans ce mois, combien y a-t-il de **samedis** ?
4. Le **1^{er} mars** est un
5. Le **19 mars** est un
6. Le **31 mars** est un

Exercice 3.

- ✓ Lundi, mardi, jeudi et vendredi, Fatia va au travail.
- ✓ Mercredi matin, elle se rend à la médiathèque et l'après-midi, elle va chanter dans une chorale.
- ✓ Samedi matin, elle va au supermarché.
- ✓ Dimanche matin, elle achète ses légumes au marché.
- ✓ Dimanche après-midi, elle va à la plage.

Compléter l'agenda de Fatia :

JOUR	matin	après-midi
LUNDI		
.....		
MERCREDI		
JEUDI		
.....		
SAMEDI		
DIMANCHE		

Exercice 4.

(Extrait du CFG Lyon 1998)

Ce tableau est le relevé des températures des dix premiers jours d'août.

Dates	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Températures (en degrés)	25	23	26	27	26	29	31	30	27	27

1. Quelle température faisait-il le 6 août ?

Réponse : degrés

2. Quel jour la température était-elle de 23 degrés ?

Réponse : août

3. Quel(s) jour(s) la température était-elle de 27 degrés ?

Cocher la ou les bonnes réponses.

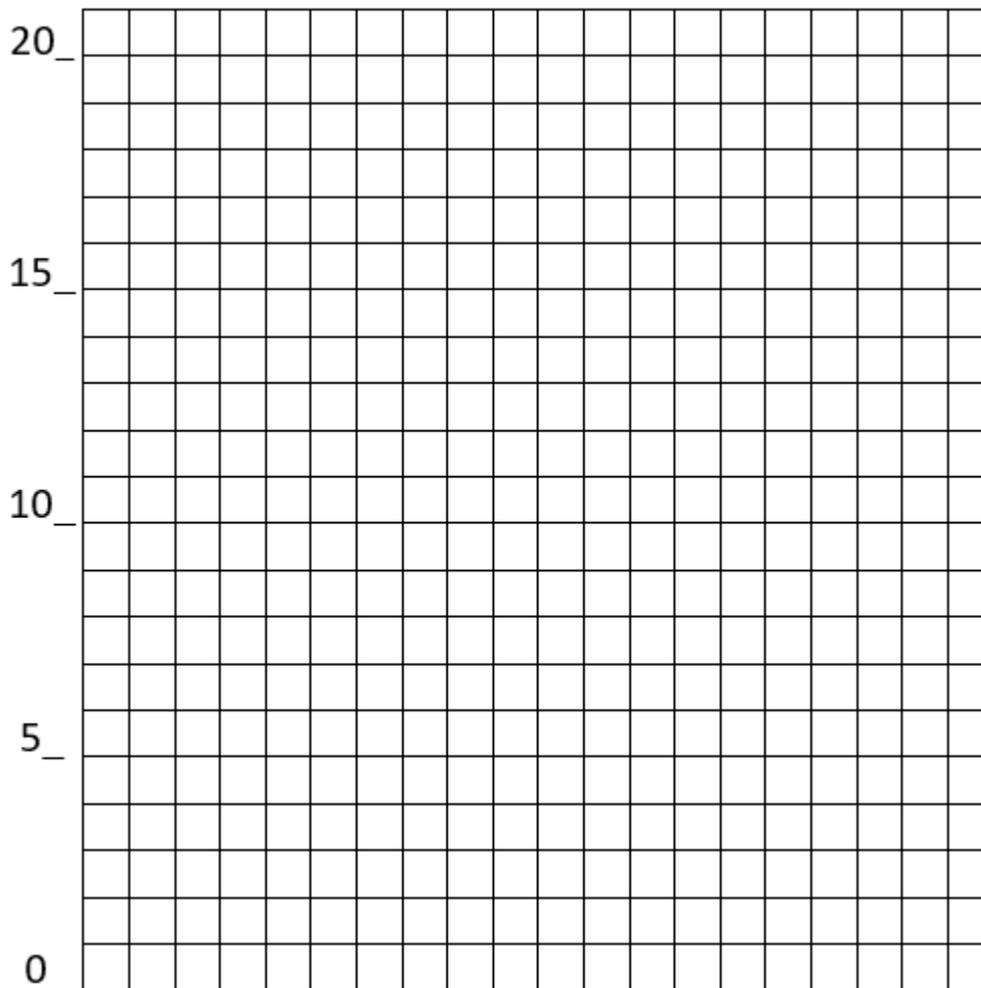
le 1^{er} ; le 2 ; le 3 ; le 4 ; le 5 ;

le 6 ; le 7 ; le 8 ; le 9 ; le 10.

Exercice 5.

Tracer la courbe de température illustrant le tableau ci-dessous.

Jour	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Température en degrés	14	18	20	19	20	17	15



Exercice 6.

Voici le planning idéal du salarié étudiant CFG à distance. (le salarié en candidat libre ne passe que deux épreuves à l'écrit : mathématiques et français)

Horaire	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
8 h à 12 h	Travail	Travail	Travail	Travail	Travail	Sport	Repos
12 h à 13 h	Repas						
13 h à 17 h	Travail	Travail	Travail	Travail	RTT	Courses	Balade
17 h à 19 h	Activités libres			Dossier cfg	Activités libres		
19 h à 20 h	Repas						
20 h à 22 h	Math	Français	Math	Français	Math	Français	Repos

1. Quels sont les jours et heures d'apprentissage des math ?

Cocher les bonnes réponses.

- Jours : lundi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 mardi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 mercredi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 jeudi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 vendredi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 samedi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 dimanche heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h

1. Que fait-il le vendredi de 13 h à 17 h ?

Réponse :

2. À quelle heure commence la pause du repas ?

Réponse :

3. À quelle heure se termine-t-elle ?

Réponse :

4. Quel jour peut-il consacrer du temps à la rédaction d'un dossier ?

Réponse :

Exercice 7.

Voici le tableau des médailles obtenues par les pays aux jeux olympiques de Rio en 2016. Compléter le tableau.

LES MEDAILLES PAR PAYS

Rang de l'or	Pays	Or	Argent	Bronze	Total
1	 États-Unis d'Amérique	46	37	38	.....
2	 Grande-Bretagne	.....	23	17	67
3	 Chine	26	18	26	70
4	 Russie http://fr.london2012.com/country/great-britain/medals/index.html	19	18	19	56
5	 Allemagne	17	.....	15	42
6	 Japon	12	8	21	41
7	 France	10	18	.....	42
8	 Corée du Sud	9	3	9	21
9	 Italie	8	12	8	28
10	 Australie	8	11	10	.....

Source : <https://www.lequipe.fr>

Exercice 8.

Élèves et étudiants à Saint-Aunès (Hérault) en 2017 par tranche d'âge.

Age	Personnes scolarisées
2 - 5 ans	130
6 - 10 ans	200
11 - 14 ans	154
15 - 17 ans	111
18 - 24 ans	105
25 - 29 ans	7
30 ans et plus	17

Source : <http://www.linternaute.com/ville/saint-aunes/ville-34240/education>

Répondre aux questions à partir de la lecture du tableau ci-dessus.

1. Combien y-a-t-il de personnes scolarisées de moins de 5 ans ?

Réponse :

2. Combien y-a-t-il de personnes scolarisées de moins de 30 ans et plus ?

Réponse :

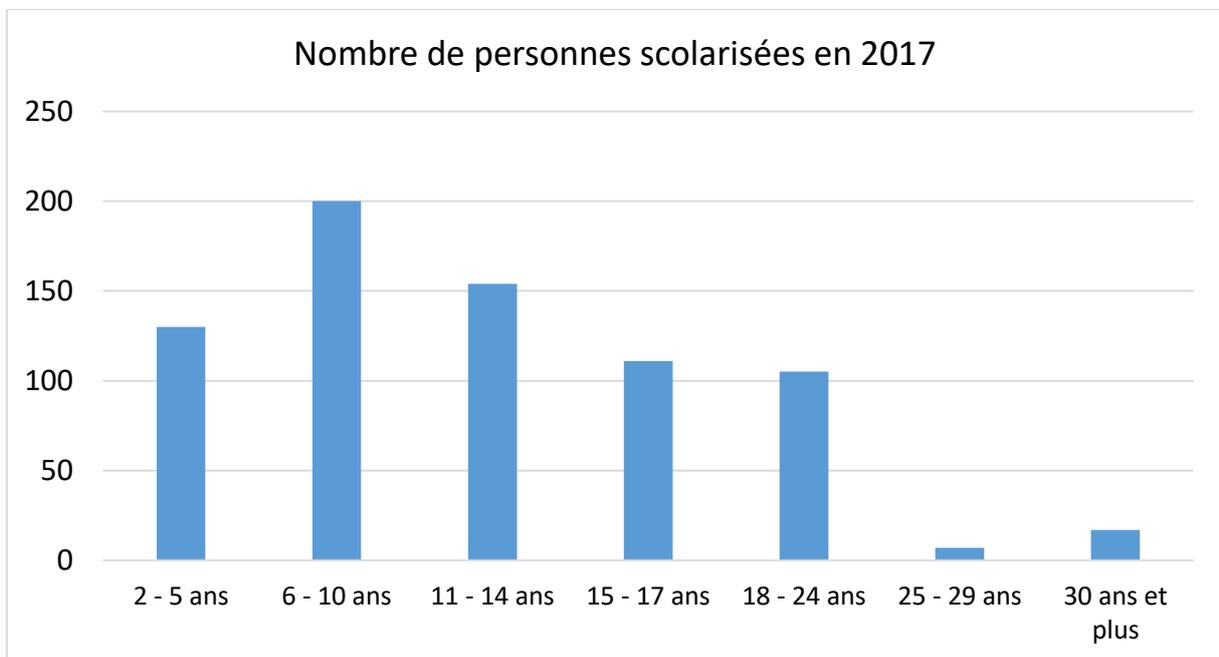
3. Dans quelle tranche d'âge y a-t-il 154 personnes ?

Réponse :

4. Quel est le nombre total de personnes scolarisées dans cette ville.

Réponse :

La mairie de cette petite ville du Sud a publié le graphique correspondant au tableau :



Répondre aux questions à partir de l'observation du graphique.

5. Quelle est la tranche d'âge qui a le plus grand nombre de personnes scolarisées ?

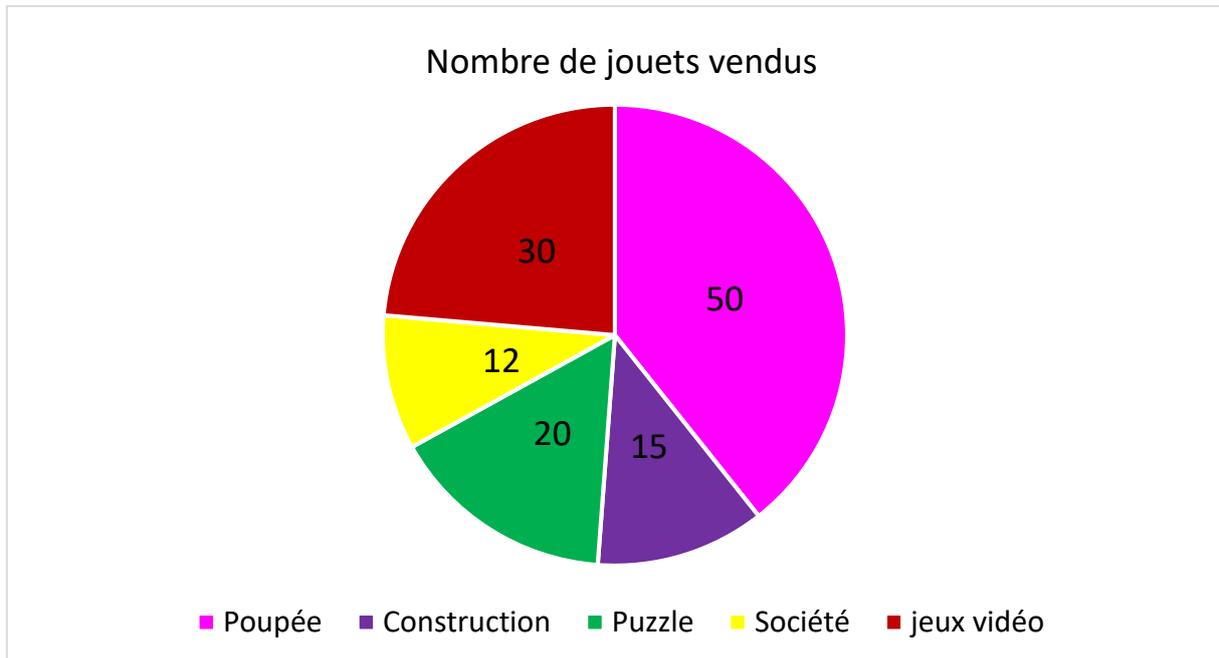
Réponse :

6. Quelle est la tranche d'âge qui a le plus petit nombre de personnes scolarisées ?

Réponse :

Exercice 9.

À la fin de l'année, une marchande de jouets réalise un bilan de ses ventes :



A partir du graphique ci-dessus, compléter le tableau suivant :

Nombre de jouets vendus

Poupée	Construction	Puzzle	Société	jeux vidéo	Total
.....

Exercice 10.

Observer le document page suivante (PLANNING DE LAURE ET ISABELLE) puis répondre aux questions :

1. À quoi sert ce document ?

- À connaître les jours et les heures de travail de Laure et d'Isabelle.
- À connaître les heures d'ouverture de la mairie.
- À connaître les horaires de la piscine.

2. À quoi sert aussi ce document ?

- Il permet de s'orienter dans les locaux.
- Il permet de connaître les lieux à nettoyer.
- Il permet de trouver les clés des bureaux.

3. Isabelle travaille :

- Deux fois par semaine. Trois fois par semaine.
- Quatre fois par semaine.

4. Laure travaille :

- Le lundi matin et le mercredi soir.
- Le lundi soir et le mercredi matin.
- Le lundi soir et le mercredi soir.

5. Quels sont les horaires de travail du matin ?

- De 9 heures à midi. De 9 heures à 13 heures.
- De 6 heures à 9 heures.

6. Quels sont les horaires de travail du soir ?

- De 5 heures à 23 heures. De 17 heures à 20 heures.
- De 5 heures à 9 heures.

PLANNING DE LAURE ET ISABELLE

	LUNDI Laure	MARDI Isabelle	MERCREDI Laure	JEUDI Isabelle	VENDREDI Isabelle
Rez de Chaussée	Salle de réunion Bureaux (1 – 2 – 3 – 4 – 5)	Couloir Sanitaires Halle d'entrée Accueil	Couloir Sanitaires	Couloir Sanitaires Salle de réunion	Couloir Sanitaires Accueil Halle d'entrée
1^{er} étage		Couloir Sanitaires Salle informatique	Couloir Sanitaires Bureaux (6 – 7 – 8)	Couloir Sanitaires	Couloir Sanitaires
2^{ème} étage	Salle détente	Couloir Sanitaires	Couloir Sanitaires	Couloir Sanitaires Salle détente	Couloir Sanitaires Bureaux (9 – 10 – 11 – 12)
	Escaliers Ascenseur		Escaliers Ascenseur		



Matin : 6 heures à 9 heures



Soir : 17 heures à 20 heures

Répondre aux questions en utilisant le planning de Laure et Isabelle page précédente.

1. Combien d'heures travaillent-elles par jour ?

- 4 heures. 7 heures. 3 heures.

2. Quand sont nettoyés les bureaux ?

- Le lundi, le mercredi et le vendredi.
 Le lundi, le mardi et le jeudi.
 Le samedi, le dimanche et le mardi.

3. Les couloirs et sanitaires sont nettoyés :

- Tous les jours de la semaine. Trois fois par semaine.
 Quatre fois par semaine.

4. Où se trouve le bureau 6 ?

- Au rez-de-chaussée. Au premier étage.
 Au deuxième étage.

5. Où est la salle informatique ?

- Au rez-de-chaussée. Au premier étage.
 Au deuxième étage.

6. Qui nettoie les bureaux le vendredi ?

- Isabelle.
 Laure.
 La chef d'équipe.

Correction des exercices cours 1 : Organisation et gestion des données

Correction 1.

Taille moyenne des femmes depuis 1970.

1970	1990	2020
160 cm	162 cm	165 cm

Question 1 : Quelle était la taille moyenne des femmes en 1970 ?

Réponse : ...160....cm

Question 2 : Quelle était la taille moyenne des femmes en 2020 ?

Réponse :165....cm

Question 3 : calculer la différence de taille des femmes entre 2020 et 1970 ?

Réponse : ...165 – 160 = 5 cm

Correction 2.



A calendar for the month of Mars 2021. The title 'Mars 2021' is in a blue header. The days of the week are abbreviated as Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di. The weeks are numbered 9 to 13. The dates are arranged in a grid. A watermark '365' is visible in the background.

semaine	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
9	1	2	3	4	5	6	7
10	8	9	10	11	12	13	14
11	15	16	17	18	19	20	21
12	22	23	24	25	26	27	28
13	29	30	31				

7. Quel mois est représenté sur ce calendrier ? Mars 2021

8. Dans ce mois, combien y a-t-il de **lundis** ?5.....
9. Dans ce mois, combien y a-t-il de **samedis** ?4.....
10. Le **1^{er} mars** est un **lundi**
11. Le **19 mars** est un **vendredi**
12. Le **31 mars** est un **mercredi**

Correction 3.

- ✓ Lundi, mardi, jeudi et vendredi, Fatia va au travail.
- ✓ Mercredi matin, elle se rend à la médiathèque et l'après-midi, elle va chanter dans une chorale.
- ✓ Samedi matin, elle va au supermarché.
- ✓ Dimanche matin, elle achète ses légumes au marché.
- ✓ Dimanche après-midi, elle va à la plage.

Compléter l'agenda de Fatia :

JOUR	matin	après-midi
LUNDI	Travail	Travail
MARDI	Travail	Travail
MERCREDI	Médiathèque	Chorale
JEUDI	Travail	Travail
VENDREDI	Travail	Travail
SAMEDI	Supermarché	
DIMANCHE	Marché	Plage

Correction 4.

(Extrait du CFG Lyon 1998)

Ce tableau est le relevé des températures des dix premiers jours d'août.

Dates	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Températures (en degrés)	25	23	26	27	26	29	31	30	27	27

4. Quelle température faisait-il le 6 août ?

Réponse : ...29. degrés

5. Quel jour la température était-elle de 23 degrés ?

Réponse : ...2.... août

6. Quel(s) jour(s) la température était-elle de 27 degrés ?

Cocher la ou les bonnes réponses.

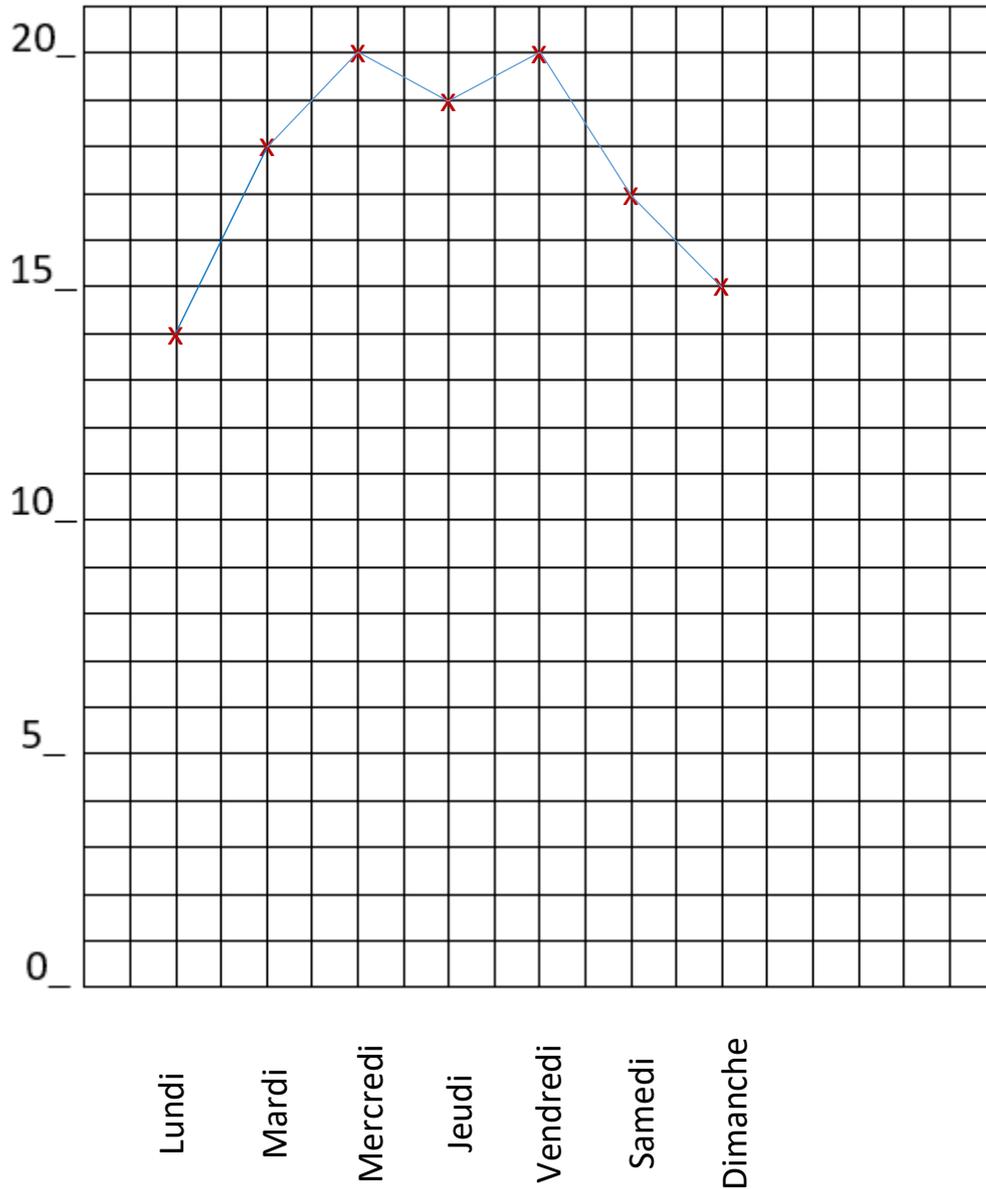
le 1^{er} ; le 2 ; le 3 ; le 4 ; le 5 ;

le 6 ; le 7 ; le 8 ; le 9 ; le 10.

Correction 5.

Tracer la courbe de température illustrant le tableau ci-dessous.

Jour	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Température en degrés	14	18	20	19	20	17	15



Correction 6.

Voici le planning idéal du salarié étudiant CFG à distance. (le salarié en candidat libre ne passe que deux épreuves à l'écrit : mathématiques et français)

Horaire	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
8 h à 12 h	Travail	Travail	Travail	Travail	Travail	Sport	Repos
12 h à 13 h	Repas						
13 h à 17 h	Travail	Travail	Travail	Travail	RTT	Courses	Balade
17 h à 19 h	Activités libres			Dossier cfg	Activités libres		
19 h à 20 h	Repas						
20 h à 22 h	Math	Français	Math	Français	Math	Français	Repos

2. Quels sont les jours et heures d'apprentissage des math ?

Cocher les bonnes réponses.

Jours : lundi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 mardi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 mercredi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 jeudi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 vendredi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 samedi heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h
 dimanche heures: 8h à 12h 13h à 17h 20h à 22h

5. Que fait-il le vendredi de 13 h à 17 h ?

Réponse : **il est en RTT.**

6. À quelle heure commence la pause du repas ?

Réponse : **12 heures**

7. À quelle heure se termine-t-elle ?

Réponse : **13 heures**

8. Quel jour peut-il consacrer du temps à la rédaction d'un dossier ?

Réponse : **jeudi**

Correction 7.

Voici le tableau des médailles obtenues par les pays aux jeux olympiques de Rio en 2016. Compléter le tableau.

LES MEDAILLES PAR PAYS

Rang de l'or	Pays	Or	Argent	Bronze	Total
1	 États-Unis d'Amérique	46	37	38	121
2	 Grande-Bretagne	27	23	17	67
3	 Chine	26	18	26	70
4	 Russie http://fr.london2012.com/country/great-britain/medals/index.html	19	18	19	56
5	 Allemagne	17	10	15	42
6	 Japon	12	8	21	41
7	 France	10	18	14	42
8	 Corée du Sud	9	3	9	21
9	 Italie	8	12	8	28
10	 Australie	8	11	10	29

Source : <https://www.lequipe.fr>

Vous devez faire les calculs correspondants et remplir le tableau.

Total des médailles pour les USA : $46 + 37 + 38 = 121$

Calcul des médailles d'argent pour l'Allemagne : $42 - 17 - 15 = 10$

Calcul des médailles de l'Australie : $8 + 11 + 10 = 29$

Correction 8.

Élèves et étudiants à Saint-Aunès (Hérault) en 2017 par tranche d'âge.

Age	Personnes scolarisées
2 - 5 ans	130
6 - 10 ans	200
11 - 14 ans	154
15 - 17 ans	111
18 - 24 ans	105
25 - 29 ans	7
30 ans et plus	17

Source : <http://www.linternaute.com/ville/saint-aunes/ville-34240/education>

Répondre aux questions à partir de la lecture du tableau ci-dessus.

7. Combien y-a-t-il de personnes scolarisées de moins de 5 ans ?

Réponse :130 personnes.....

8. Combien y-a-t-il de personnes scolarisées de moins de 30 ans et plus ?

Réponse :17 personnes.....

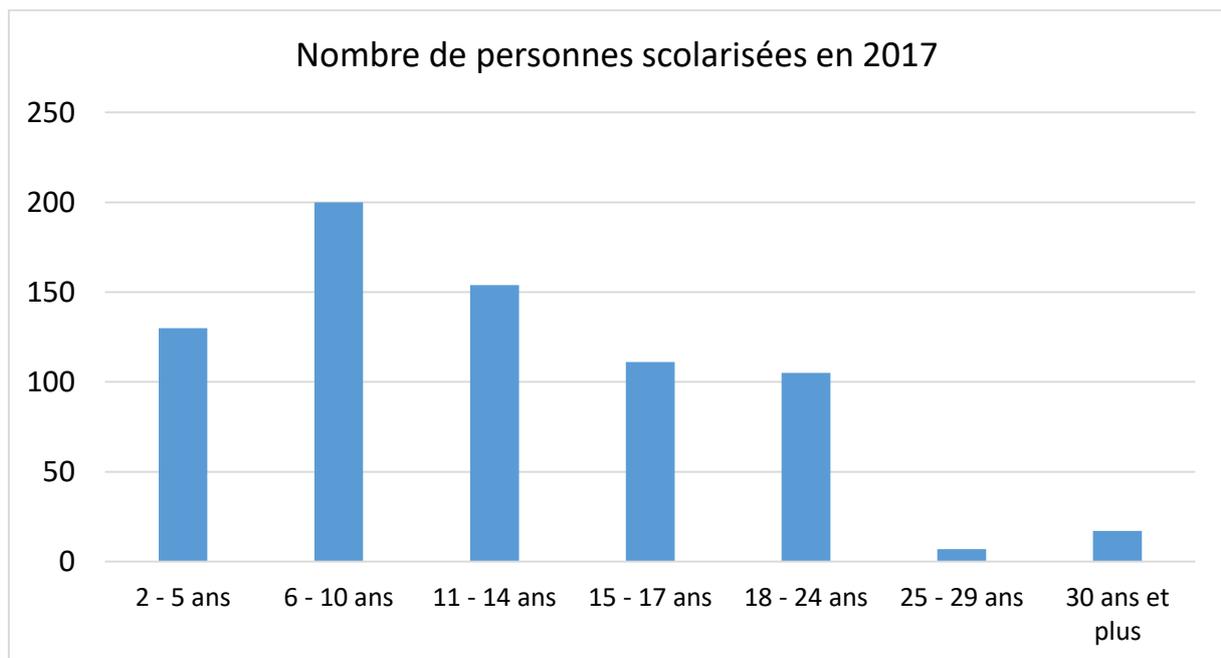
9. Dans quelle tranche d'âge y a-t-il 154 personnes ?

Réponse :11 -14 ans.....

10. Quel est le nombre total de personnes scolarisées dans cette ville.

Réponse : $130 + 200 + 154 + 111 + 105 + 7 + 17 = 724$ personnes

La mairie de cette petite ville du Sud a publié le graphique correspondant au tableau :



Répondre aux questions à partir de l'observation du graphique.

11. Quelle est la tranche d'âge qui a le plus grand nombre de personnes scolarisées ?

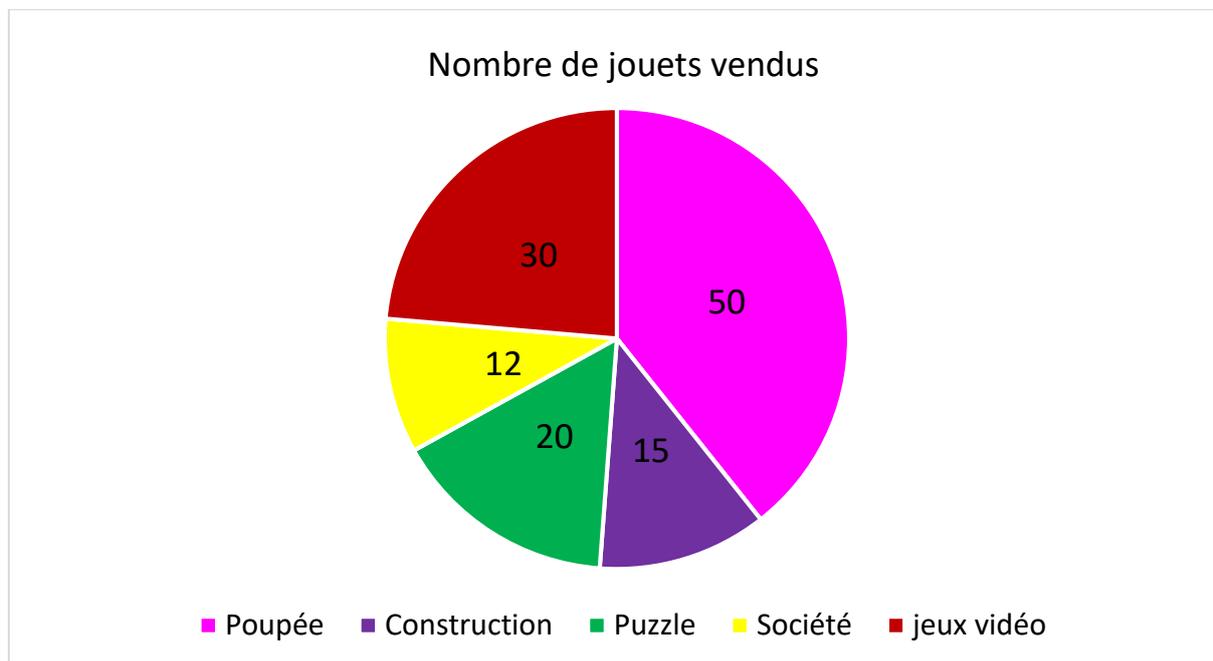
Réponse :6 – 10 ans.....

12. Quelle est la tranche d'âge qui a le plus petit nombre de personnes scolarisées ?

Réponse :25 – 29 ans.....

Correction 9.

À la fin de l'année, une marchande de jouets réalise un bilan de ses ventes :



A partir du graphique ci-dessus, compléter le tableau suivant :

Nombre de jouets vendus

Poupée	Construction	Puzzle	Société	jeux vidéo	Total
50	15	20	12	30	127

Correction 10.

Observer le document page suivante (PLANNING DE LAURE ET ISABELLE) puis répondre aux questions :

1. À quoi sert ce document ?

- À connaître les jours et les heures de travail de Laure et d'Isabelle.
- À connaître les heures d'ouverture de la mairie.
- À connaître les horaires de la piscine.

2. À quoi sert aussi ce document ?

- Il permet de s'orienter dans les locaux.
- Il permet de connaître les lieux à nettoyer.
- Il permet de trouver les clés des bureaux.

3. Isabelle travaille :

- Deux fois par semaine. Trois fois par semaine.
- Quatre fois par semaine

4. Laure travaille :

- Le lundi matin et le mercredi soir.
- Le lundi soir et le mercredi matin.
- Le lundi soir et le mercredi soir.

5. Quels sont les horaires de travail du matin ?

- De 9 heures à midi. De 9 heures à 13 heures.
- De 6 heures à 9 heures.

6. Quels sont les horaires de travail du soir ?

- De 5 heures à 23 heures. De 17 heures à 20 heures.
- De 5 heures à 9 heures.

Correction 11.

Répondre aux questions en utilisant le planning de Laure et Isabelle page précédente.

1. Combien d'heures travaillent-elles par jour ?

- 4 heures. 7 heures. 3 heures.

2. Quand sont nettoyés les bureaux ?

- Le lundi, le mercredi et le vendredi.
 Le lundi, le mardi et le jeudi.
 Le samedi, le dimanche et le mardi.

3. Les couloirs et sanitaires sont nettoyés :

- Tous les jours de la semaine. Trois fois par semaine.
 Quatre fois par semaine.

4. Où se trouve le bureau 6 ?

- Au rez-de-chaussée. Au premier étage.
 Au deuxième étage.

5. Où est la salle informatique ?

- Au rez-de-chaussée. Au premier étage.
 Au deuxième étage.

6. Qui nettoie les bureaux le vendredi ?

- Isabelle.
 Laure.
 La chef d'équipe.