

## CFG Palier 3 Module 3 Organisation et gestion de données

### Exercices cours 4 : Tableaux - Graphiques

#### Exercice 1.

Distance par la route en km	Paris	Lyon	Marseille	Strasbourg	Bruxelles	Genève	Luxembourg
Amsterdam	514	995	1 323	683	220	1 014	429
Barcelone	1125	644	515	1 072	1 419	758	1 153
Berlin	1 094	1 289	1 584	801	782	1 141	767
Bruxelles	294	671	999	488		674	220
Copenhague	1 329	1 586	1 914	1158	1 035	1 531	1 106
Lisbonne	1 786	1 784	1 781	2212	2 080	2024	2 192
Luxembourg	348	509	873	224	220	492	
Marseille	809	328		814	999	443	837
Milan	850	494	587	511	934	412	708
Munich	827	753	1 034	371	811	591	543
Naples	1 764	1299	1 189	1 425	1848	1326	1 622
Nice	921	440	227	868	1277	483	949
Prague	1 094	1 116	1 397	638	911	954	746
Rome	1 531	1 066	956	1 192	1 615	1 093	1 389
Stuttgart	621	667	948	165	641	505	325

Voici un tableau présentant les distances entre différentes villes.

1. Quelle est la distance entre Barcelone et Paris ?

Réponse : .....

2. Quelle est la distance entre Nice et Genève ?

Réponse : .....

3. Quelle est la distance entre Bruxelles et Lisbonne ?

Réponse : .....

4. Quelle est la distance entre Strasbourg et Rome ?

Réponse : .....

## Exercice 2.

Lire le tableau ci-dessous puis répondre aux questions.

### Salaire minimum interprofessionnel de croissance (Smic)

Année	Smic horaire brut <sup>1</sup> (en euros)	Smic mensuel brut pour 151,67 heures de travail <sup>1</sup> (en euros)	Date de parution au JO	Date d'entrée en vigueur
2022	11,07	1 678,95	29/07/2022	01/08/2022
2022	10,85	1 645,58	19/04/2022	01/05/2022
2022	10,57	1 603,12	22/12/2021	01/01/2022
2021	10,48	1 589,47	30/09/2021	01/10/2021
2021	10,25	1 554,58	17/12/2020	01/01/2021
2020	10,15	1 539,42	19/12/2019	01/01/2020
2019	10,03	1 521,22	20/12/2018	01/01/2019
2018	9,88	1 498,47	21/12/2017	01/01/2018
2017	9,76	1 480,27	23/12/2016	01/01/2017
2016	9,67	1 466,62	18/12/2015	01/01/2016
2015	9,61	1 457,52	22/12/2014	01/01/2015
2014	9,53	1 445,38	19/12/2013	01/01/2014

1. Le Smic désigne le salaire minimum interprofessionnel de croissance.

Note : le Smic horaire brut en euros est apprécié à la date d'entrée en vigueur du nouveau taux. Il peut donc y avoir un changement de taux en cours d'année.

Lecture : tel que publié au Journal officiel du 29 juillet 2022, le salaire minimum interprofessionnel de croissance horaire brut est porté à 11,07 euros à compter du 1<sup>er</sup> août 2022.

Champ : France hors Mayotte.

Source : ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion.

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1375188>

1. Quel était le montant du SMIC mensuel brut en 2014 pour 151,67 heures de travail ?

Réponse : .....

2. Quel était le montant du SMIC mensuel brut pour 151,67 heures de travail au

29/06/2015 ? Réponse : .....

3. Quel était le montant du SMIC horaire brut pour 151,67 heures de travail au

31/04/2021 ? Réponse : .....

4. En quelle année le SMIC horaire est-il passé à plus de 10 euros ?

Réponse : .....

5. Quel était le montant du SMIC horaire brut publié le 30 juin 2022 ?

Réponse : .....

6. Calculez le montant du SMIC mensuel brut en 2023 pour 135h de travail. Notez le

détail du calcul. Réponse : .....

Calcul : .....

7. A quelle date est parue la dernière publication de la valeur du SMIC ?

Réponse : .....

8. Quelle est la date d'entrée en vigueur du montant de SMIC 2023 ?

Réponse : .....

Exercice 3.

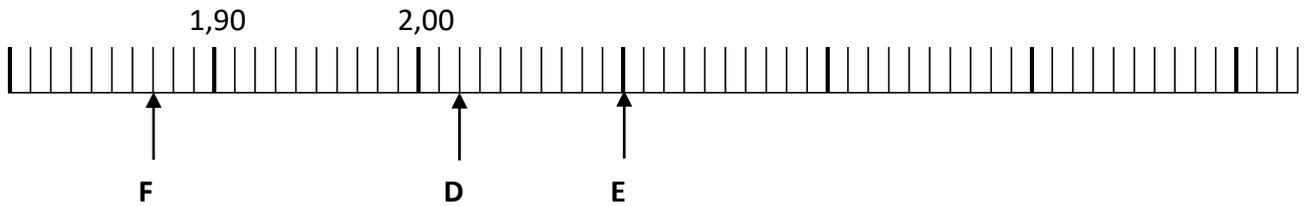
Horaires des Multi-accueils municipaux (haltes garderies)

Quartier	Port Marianne Odysseum	Les Cevennes La Martelle	Antigone	Centre historique	Mosson Celleneuve	Centre les Aubes
Multi-accueil	Mowgli	André Chamson	La Coupole	La Maison des Enfants	Les Chats Bottés	Les Coquelicots
Nombre de places	25 places	25 places	20 places	45 places	25 places	20 places
Téléphone	04 99 64 22 51	04 67 45 10 34	04 67 64 06 62	04 67 60 71 93	04 67 75 45 79	04 67 72 09 91
LUNDI		13h30–17h	13h30–17h	13h30–17h	8h30-11h45	8h30-11h45
MARDI	8h30–11h45	8h30-11h45 13h30–17h	8h30-11h45 13h30–17h	8h30-11h45 13h30–17h	13h30–17h	8h30-11h45 13h30–17h
JEUDI	13h30–17h	8h30-11h45	8h30-11h45 13h30–17h	8h30-11h45 13h30–17h	8h30-11h45 13h30–17h	8h30-11h45
VENDREDI	13h30–17h		8h30-11h45	8h30-11h45	8h30-11h45	13h30–17h

1. Monsieur Denis veut mettre sa fille à la halte-garderie La Coupole le lundi. Quels sont les horaires possibles ?
2. Madame Martin voudrait mettre son fils de 8h30 à 11h45 à Odysseum. Quels jours peut-elle le faire ? .....
3. Madame Bertrand voudrait mettre sa fille le vendredi de 13h30 à 17h. Quels quartiers sont possibles ? .....

**Exercice 4.**

Arthur est toujours impressionné par les tailles des basketteurs. Il a noté les tailles de ses joueurs préférés dans le tableau ou sur la droite graduée ci-dessous :

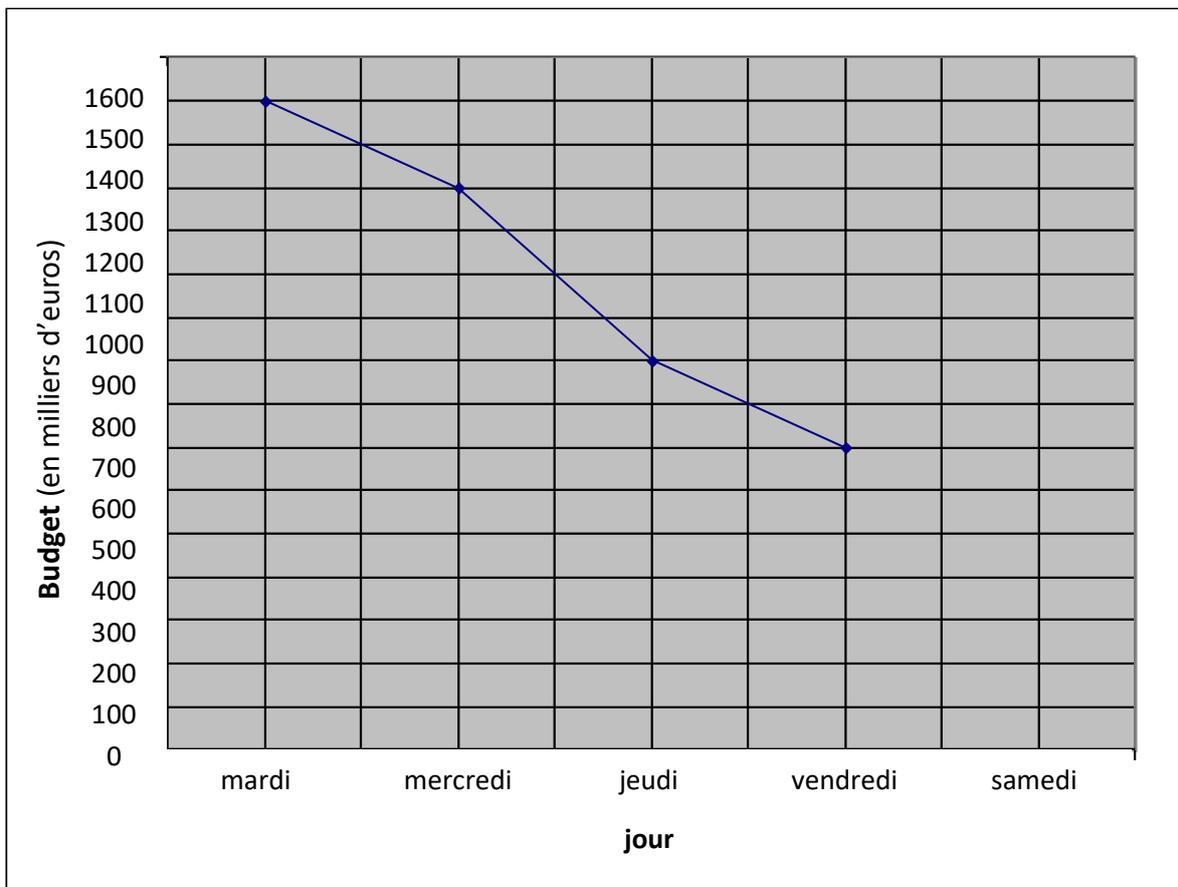


Joueurs	A	B	C	D	E	F
Tailles en mètres	1,98	2,15	1,93	.....	.....	.....

1. Compléter le tableau en lisant sur la droite graduée les tailles des joueurs D, E et F.
2. Placer sur la droite graduée à l'aide d'une flèche les tailles des joueurs A, B et C.

**Exercice 5.** (Extrait d'un sujet CFG 2015 Strasbourg)

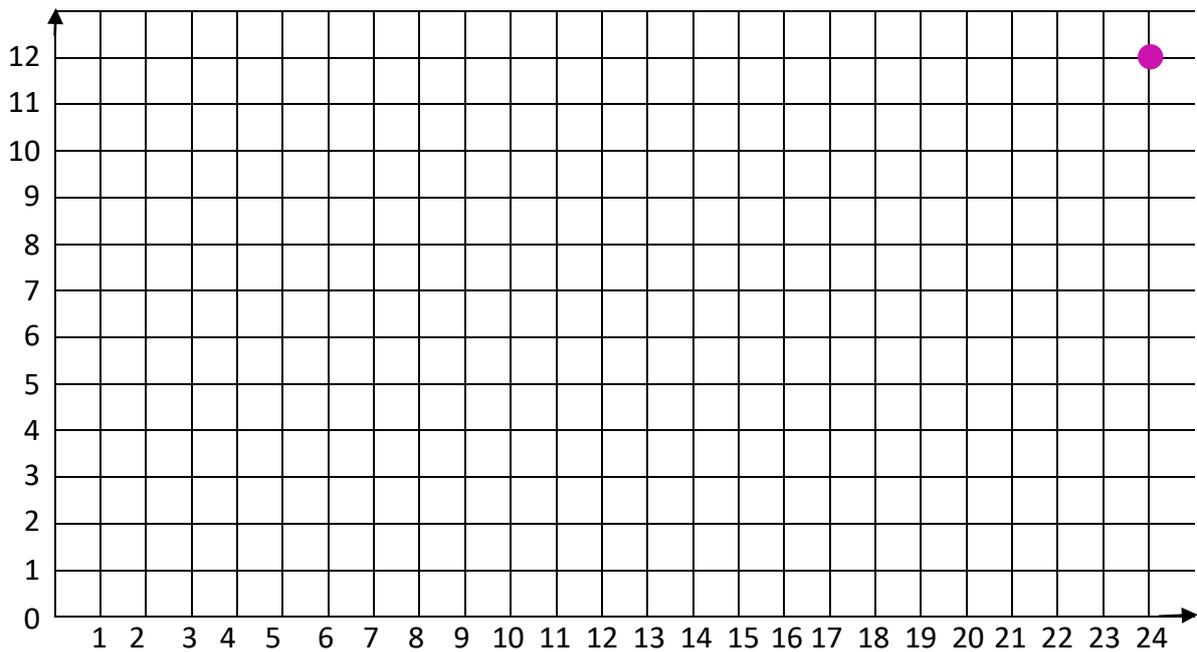
Ce graphique représente le budget du chef d'entreprise jour après jour.



1. Quel est le budget du jeudi ? .....
2. Compléter le graphique, sachant qu'il reste 500 000 € le samedi.

Exercice 6. (Extrait d'un sujet CFG 2016 Guyane)

Une fleuriste vend des roses au prix de 2 € l'une.



Le point déjà placé indique le prix d'un bouquet de douze roses

1. A l'aide du graphique, indiquez le prix de :

➤ 2 roses : .....

➤ 4 roses : .....

➤ 6 roses : .....

2. Indiquez combien de roses on peut acheter avec :

➤ 10 € : .....

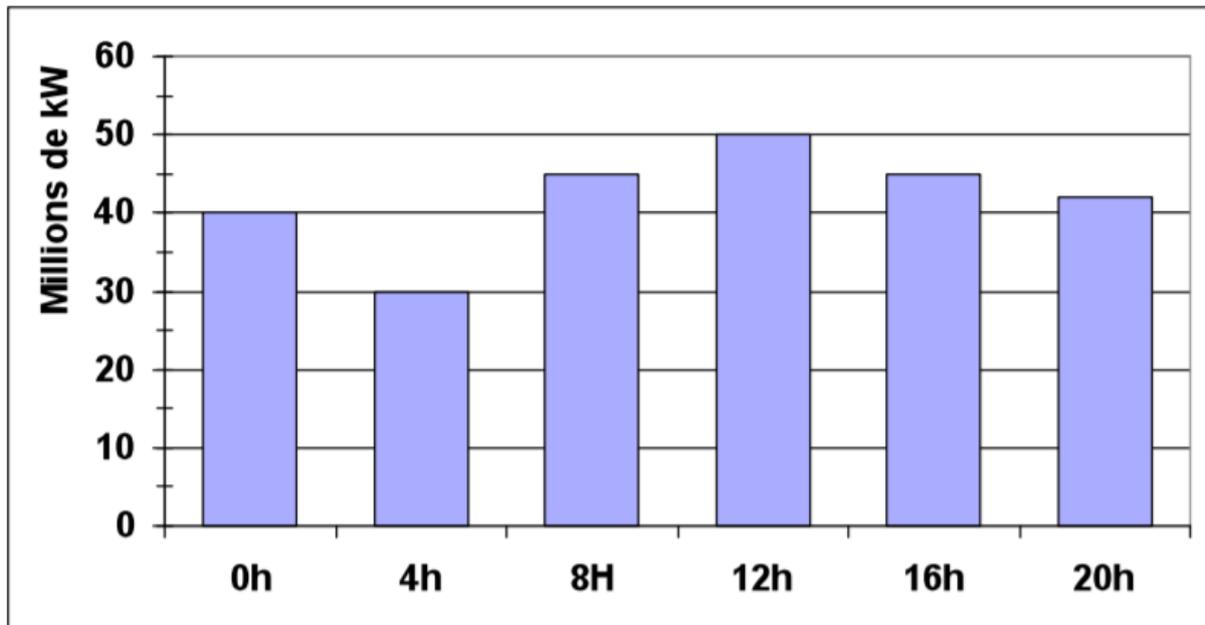
➤ 6 € : .....

➤ 14 € : .....

**Exercice 7.** (Extrait de l'épreuve CFG 2007 Limoges)

En 2007, les éoliennes installées ne produisent qu'une toute petite partie de l'électricité consommée.

**Consommation de la France un jour d'été**



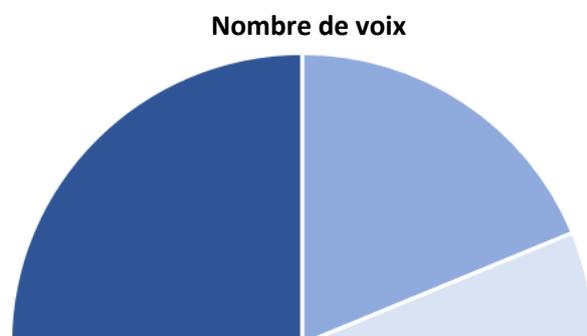
D'après ce document :

1. Quelle est, en kW, la consommation la plus élevée dans cette journée ? .....
2. A quelle heure a-t-on le moins besoin d'électricité ? .....
3. A quelle heure consomme-t-on environ 42 millions de kW ? .....

**Exercice 8.**

Ce tableau représente les résultats de trois candidats A, B, C à une élection et leur traduction en graphique semi-circulaires.

	Nombre de voix	% de voix /total
<b>A</b>	600	.....
<b>B</b>	450	37,5
<b>C</b>	150	12,5
<b>Total</b>	1 200	100,0



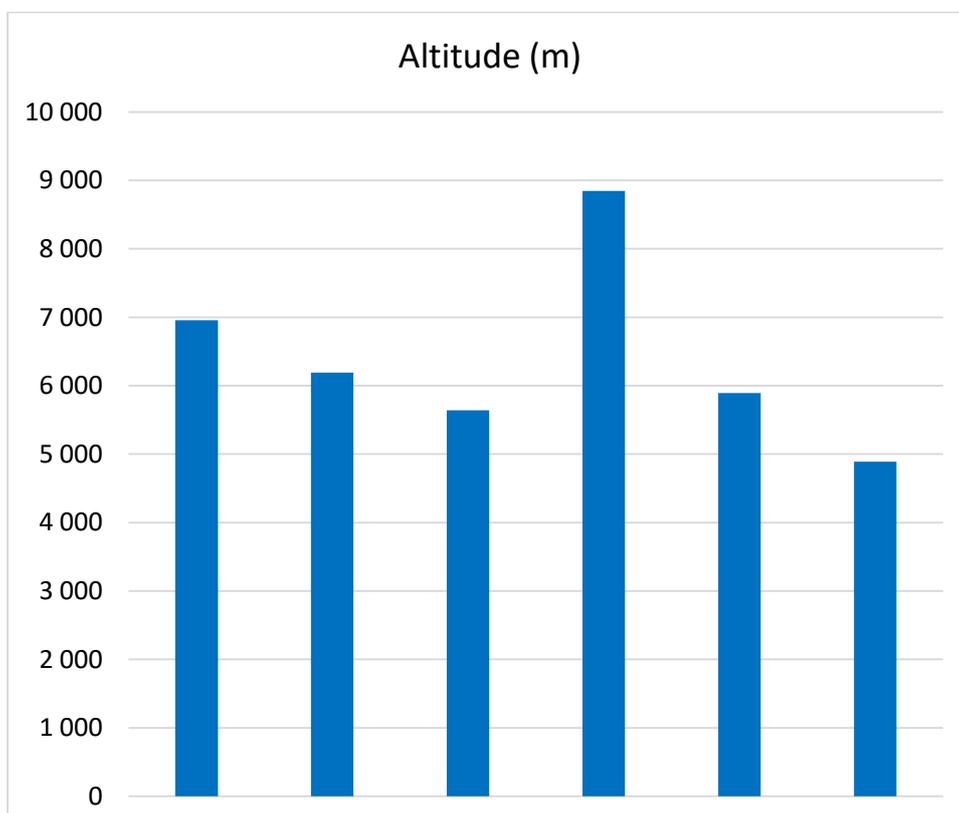
1. Compléter le tableau
2. Noter les valeurs en pourcentage sur le graphique et la lettre correspondant au candidat.

### Exercice 9.

La liste suivante recense les points culminants de chaque continent. (Source Wikipédia)

Sommet	Altitude (m)	Chaîne	Continent
Everest	8 848	Himalaya	Asie
Aconcagua	6 959	Cordillère des Andes	Amérique du Sud
Denali	6 190	Chaîne d'Alaska	Amérique du Nord
Kilimandjaro	5 892	Vallée du grand rift	Afrique
Elbrouz	5 642	Caucase	Europe
Massif Vinson	4 892	Monts Ellsworth	Antarctique

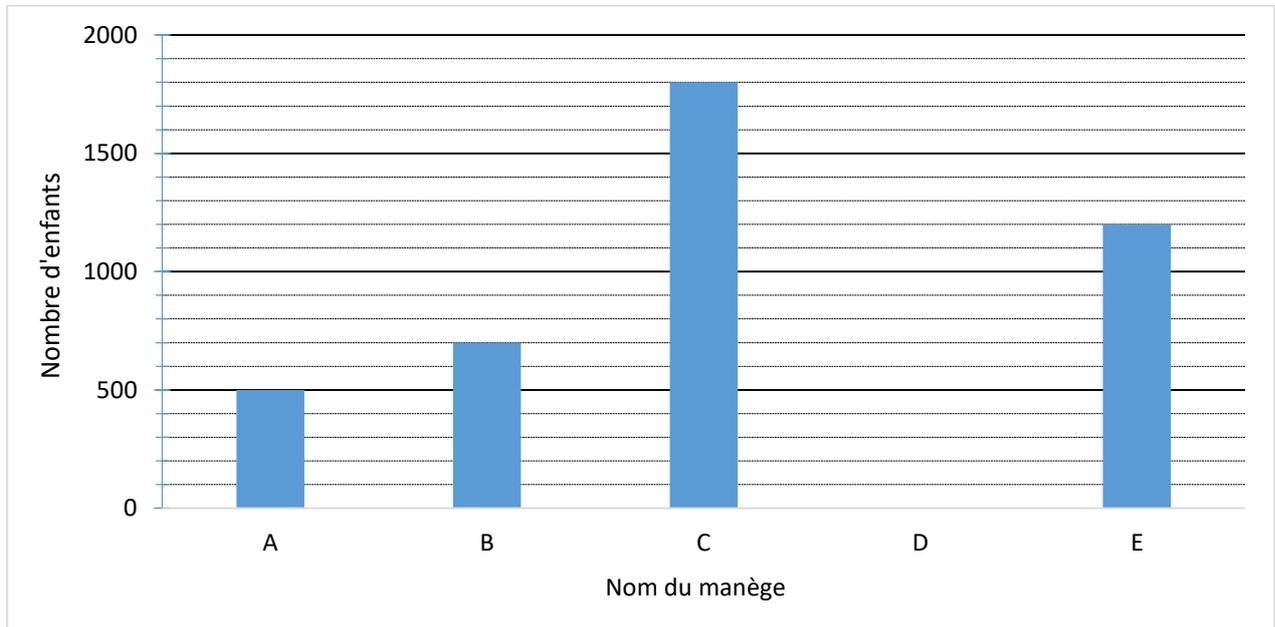
- Se servir du tableau précédent pour répondre aux questions.
  - Sur quel continent se trouve le sommet le plus élevé ? .....
  - Sur quelle chaîne se trouve l'Elbrouz ? .....
  - Quel est le sommet le plus élevé en Afrique ? .....
  - Quel est la hauteur du Denali ? .....
  - Quel sommet mesure 6 959 mètres ? .....
- Noter le nom du sommet correspondant à chaque barre du graphique ci-dessous.



**Exercice 10.** (Extrait de l'épreuve CFG 2016 Strasbourg)

5 000 enfants ont voté pour leur manège préféré.

Voici les résultats :



1. Combien d'enfants ont voté pour le manège E ?

.....

2. Quel manège a obtenu exactement 500 votes ?

.....

3. a) Quel manège a obtenu le plus de votes parmi les manèges A, B, C et E ?

.....

b) Combien d'enfants ont voté pour ce manège ?

.....

4. a) Montrer que 800 enfants ont voté pour le manège D en détaillant les calculs.

.....

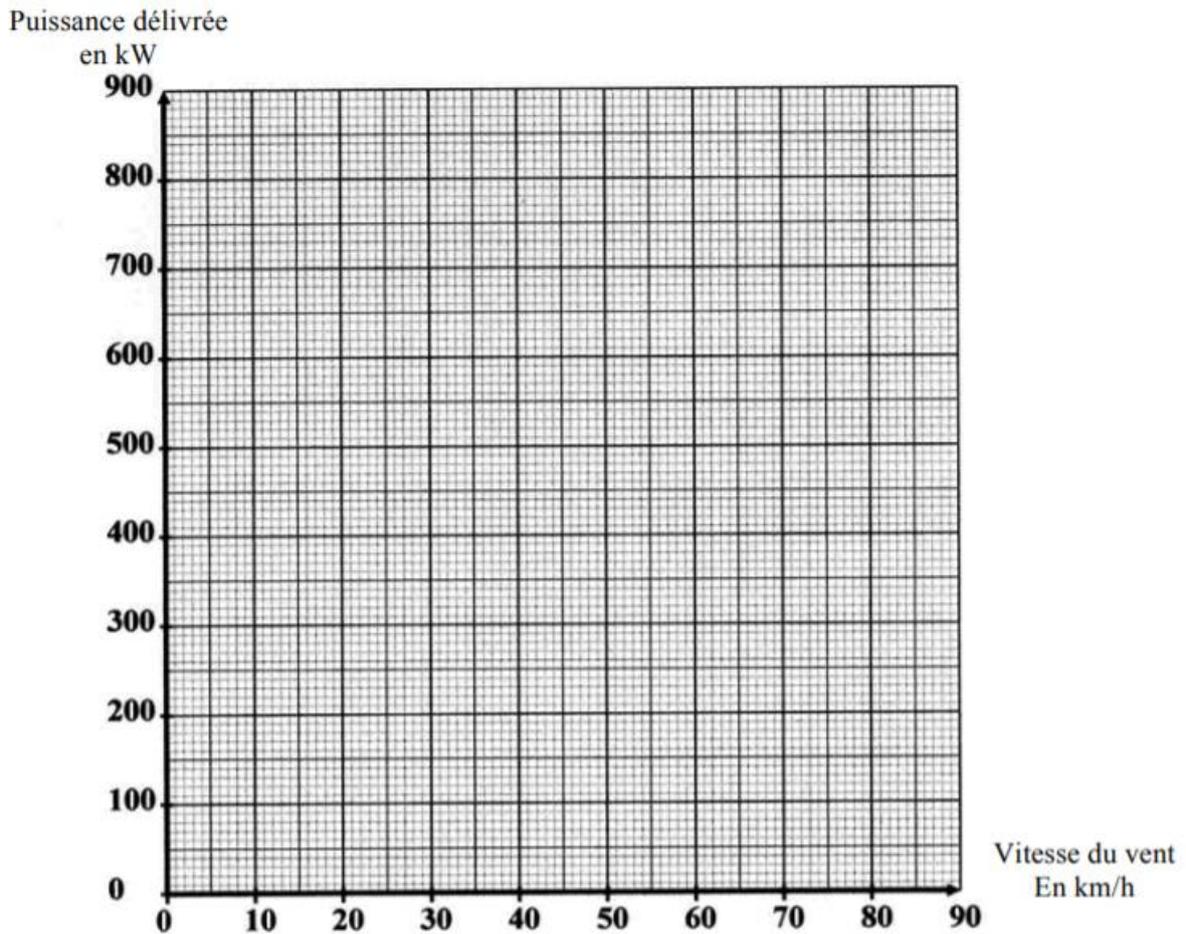
.....

b) Tracer sur le graphique, la barre représentant le nombre d'enfants qui ont voté pour le manège D.

**Exercice 11.** (Extrait de l'épreuve CFG 2007 Limoges)

D'après les données du tableau suivant, construire le graphique pour une éolienne d'une puissance de 750 kW.

Vitesse du vent en km/h	10	18	30	36	50	80
Puissance en kW	0	80	200	480	750	750

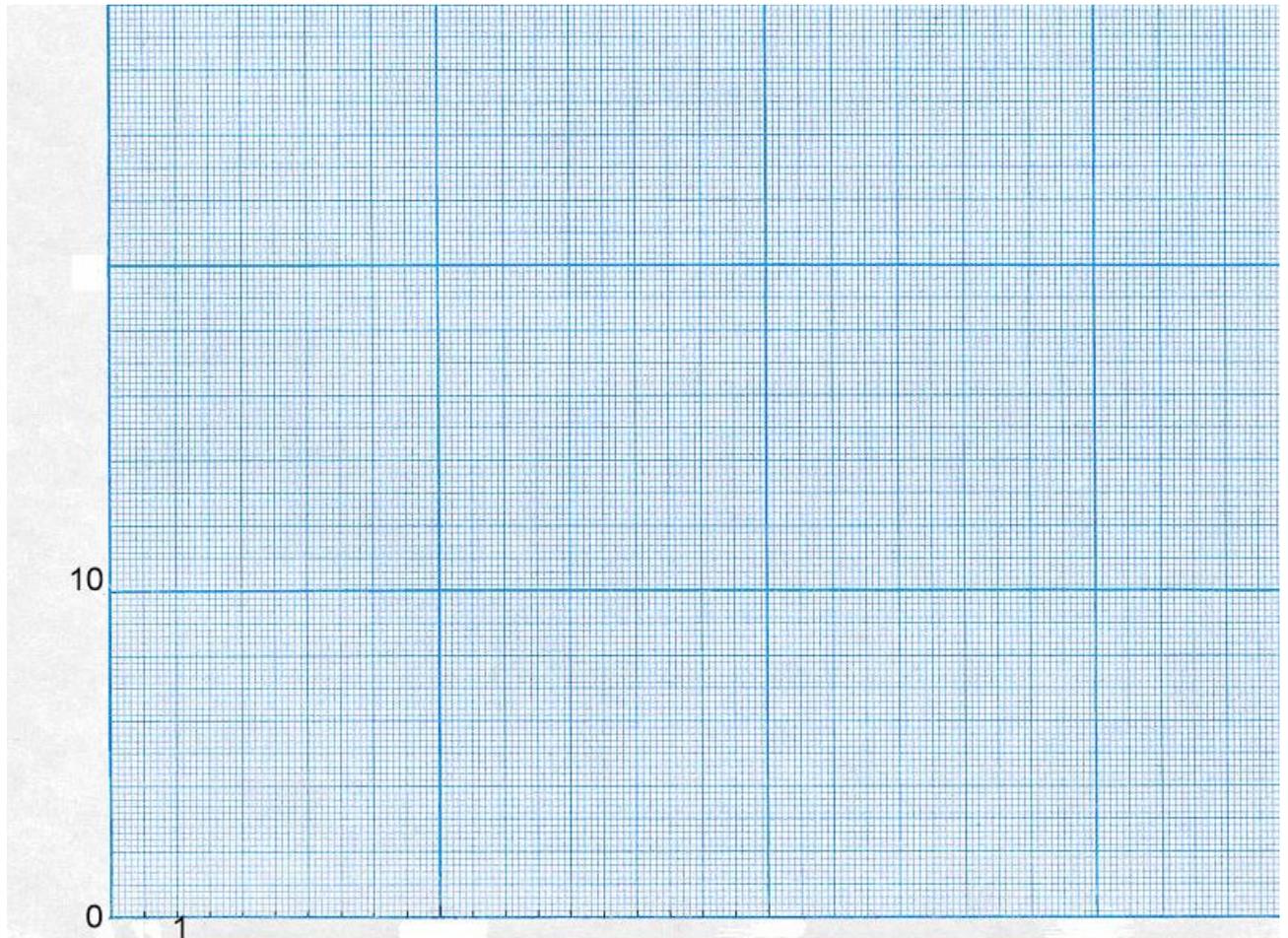


### Exercice 12.

On donne le relevé de températures suivant :

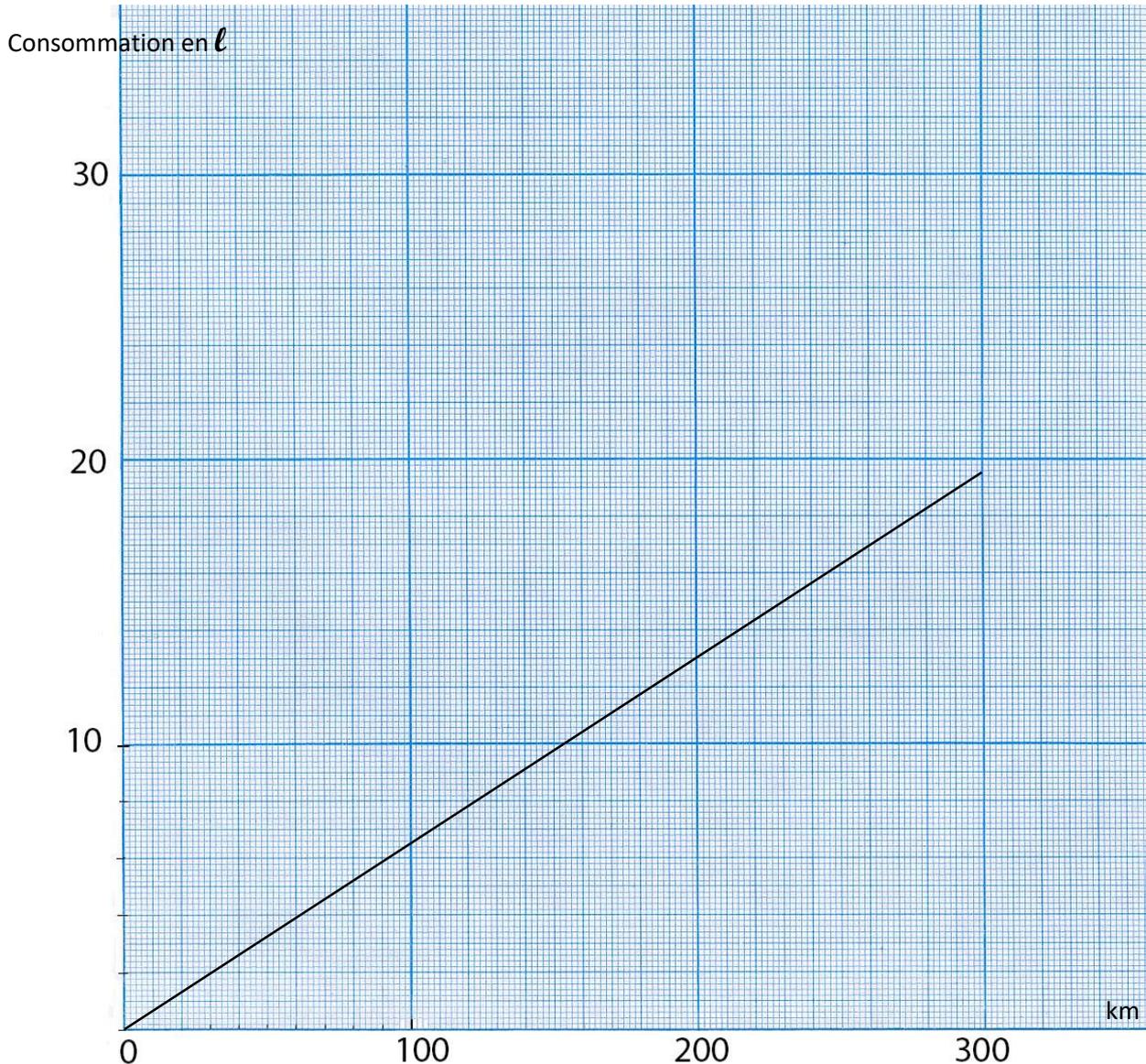
Dates	1	3	4	6	8	10	11	12	14
t °C	20	19	17	20	21	23	17	16	15

Porter ces différents couples de valeurs dans le repère en indiquant les points par une croix (x) et ensuite joindre les points par des segments.



### Exercice 13.

D'après le constructeur, une certaine voiture consomme (sur autoroute, à vitesse constante) 6,5 litres pour parcourir 100 kilomètres. La consommation est donnée par le graphique ci-dessous :



1. Trouver le nombre de graduations représentant 1 litre de consommation. Trouver le nombre de graduations représentant 1 litre de consommation et marquer ce point sur le graphique.
2. Les essais du véhicule ont donné les valeurs suivantes. Placer les points du tableau ci-dessous sur le graphique.

	A	B	C	D	E	F
<b>Consommation (en l)</b>	<b>6,5</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>20,5</b>	<b>22</b>
<b>Distance parcourue (en km)</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>

3. Pour quels essais la consommation a-t-elle été trop élevée ?

### Exercice 14.

La Terre compte 6 continents dont la superficie est exprimée en millions de km<sup>2</sup> dans le tableau ci-dessous. (Source : [https://www.notre-planete.info/terre/chiffres\\_cle.php](https://www.notre-planete.info/terre/chiffres_cle.php))

1. Calculer l'angle correspondant à chaque superficie pour permettre de construire un diagramme circulaire. **La valeur sera arrondie au degré près par défaut.**
2. Tracer le diagramme circulaire correspondant au tableau.

Nom du continent	Superficie en millions de km <sup>2</sup>	Mesure de l'angle en °
Asie	44	
Afrique	30	
Amérique du Nord et Centrale	24	
Amérique du Sud	18	
Europe	10	
Antarctique	14	
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>360</b>

