MATHEMATIQUES POSITIONNEMENT CFG Palier 2

**Module 6 : Organisation et Gestion de données**

**Correction**

**Correction** (total 3 points)

*(Source : Agence de l’eau Statista 2018)*

En 2011, la part des prélèvements en eau douce en France était la suivante :

* Production d’énergie : 60 %,
* Eau potable : 19 %,
* Irrigation : 11 %,
* Autres usages économiques : 10%.

Présenter ces données dans un tableau.

***Remarque***

*Ne pas oublier le titre du tableau ainsi que les unités.*

|  |
| --- |
| Part des prélèvements en eau douce en France en 2011 |
| Production d’énergie | Eau potable | Irrigation | Autres usages économiques |
| 60% | 19% | 11% | 10% |

*(Source : Agence de l’eau Statista 2018)*

Titre contenant les mots prélèvement, eau douce, France et 2011 : 1 point

Intitulés des colonnes et valeurs des données corrects : 2 points

Si pas d’unité (-0,5 point)

**Correction** (total 4 points)

Le tableau ci-dessous représente le nombre de litres d'eau nécessaire pour produire 1 kg des aliments les plus gourmands en eau.

1. Quel aliment est le plus gourmand en eau ?

Réponse : Le chocolat : 17 196 litres d’eau (1 point)

1. Quel est l’aliment le moins gourmand en eau ?

Réponse : Les noisettes : 5 258 litres d’eau (1 point)

1. Quels sont les aliments qui nécessitent moins de 10 000 litres d’eau ?

Réponse : la viande porcine ; le thé ; les amandes ; les noisettes ; les lentilles. (1 point)

1. Quels sont les aliments qui nécessitent plus de 10 000 litres d’eau ?

Réponse : la viande bovine ; le chocolat ; le café ; la noix de cajou ; les pistaches. (1 point)

|  |
| --- |
| Les aliments gourmands en eau Nombre de litres d'eau nécessaire pour produire 1 kg de : |
| Viande bovine | 15 415 |
| Viande porcine | 5 677 |
| Chocolat | 17 196 |
| Café | 15 897 |
| Thé | 8 856 |
| Noix de cajou | 14 218 |
| Pistaches | 11 363 |
| Amandes | 8 047 |
| Noisettes | 5 258 |
| Lentilles | 5 874 |

*Source :* [*https://fr.statista.com/infographie/14996/combien-de-litres-eau-pour-produire-les-aliments/*](https://fr.statista.com/infographie/14996/combien-de-litres-eau-pour-produire-les-aliments/)

**Correction (1 point par bonne réponse)** (total 2 points)

1. Quelle est l’abscisse du point D ?

Réponse : Abscisse du point D : D (8)

**D**

x

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 0 5

1. Quelle est l’abscisse du point E ?

Réponse : E (1,5)

**E**

x

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 0 5

**Correction** (total 2 points)

1. Quelle est l’abscisse du point **F** ? (0,5 point)

Réponse : **F** (9)

1. Quelle est l’ordonnée du point **F** ? (0,5 point)

Réponse : **F** (8)

1. Quelles sont les coordonnées du point F ? (1 point)

Réponse : **F** (9 ; 8)



**|**

**9**

**8**

**4**

**2**

**|**

**12**

**|**

**8**

**F**

x

**|**

**4**

**6 -**

**0 -**

**Correction** (total 2 points)

Sur le quadrillage gradué, placer le point **G** de coordonnées **G** (4,5 ; 6,5).



**G**

x

 **|**

**10**

**5 -**

**0 -**

Les traits de construction doivent être apparents sinon la note est seulement 1 point.

**Correction** (total 4 points)

En 2011, la part des prélèvements en eau douce en France était la suivante :

* Production d’énergie : 60 %,
* Eau potable : 19 %,
* Irrigation : 11 %,
* Autres usages économiques : 10%.

*(Source : Agence de l’eau Statista 2018)*

Construire le graphique en colonnes représentant ces données ;

***Remarque***

*Ne pas oublier le titre du graphique ainsi que les unités.*

*(Source : Agence de l’eau Statista 2018)*

*Titre correct : 0,5 point*

*Graduation en % correcte et unité est notée : 0,5 point*

*Intitulés des colonnes corrects (pas d’abréviation) : 1 point*

*Hauteurs des colonnes correctes : 2 points*

**Correction** (total 5 points)

Le graphique ci-dessous représente les températures de Toulouse-Blagnac (31) relevées pendant l’année 2021.



1. Quelle a été la température la plus élevée cette année-là à Toulouse-Blagnac ?
2. Quel a été le mois le plus froid de l’année ?
3. Quels mois a-t-il fait moins de 0°C à Toulouse ?
4. Quels mois a-t-il fait plus de 30 °C à Toulouse ?
5. Quels mois, la température moyenne a-t-elle été supérieure à 20°C ?

1 point par bonne réponse

Réponse 1 : La température la plus élevée en 2021 a été 37 °C

Réponse 2 : Le mois le plus froid de l’année 2021 a été janvier.

Réponse 3 : Il a fait moins de 0°C en janvier, mars, novembre et décembre.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Réponse 4 : Il a fait plus de 30°C en juin, juillet et août.

Réponse 5 : La température moyenne a été supérieure à 20°C en juin, juillet, août et septembre.

**Correction** (total 1 point)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Un magasin de vêtements annonce : Un pantalon 40 €, 3 pantalons 100 €
 | 1. 5 gâteaux coûtent 13 €. 20 gâteaux Combien coûtent 52 €.
 |

Cocher la bonne réponse :

* La situation **A** correspond à une situation de proportionnalité : □ Vrai ⮽ Faux
* La situation **B** correspond à une situation de proportionnalité : ⮽ Vrai □ Faux

0,5 point par bonne réponse

**Correction** (total 2 points)

Compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Lait** | **œufs** | **Sucre** | **Sucre (pour le caramel)** |
| **4 personnes** | 50 cL | 4 | 50 g | 40 g |
| **10 personnes** | **125 cL** | **10** | **125 g** | **100 g** |

0,5 point par bonne réponse. Si pas d’unité 0 point par réponse.

**Correction** (total 2 points)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Avec sa moto de tourisme, Michel a parcouru 330 km en 3 heures  |

Calculer la vitesse horaire de Michel.

Réponse : Calcul de la vitesse horaire : 110 km/h

330 ÷ 3 = 110

2 points si la réponse est correcte. 1 point seulement si l’unité n’est pas notée.

**Correction** (total 3 points)

Au marché, le prix moyen d’un kilo de pommes est de 2,56 €.

Compléter le tableau suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quantité de pommes en kg | **2** | **3** | **5** |
| Prix en € | **5,12** | **7,68** | **12,80** |

1 point par bonne réponse.