

# Thème N°8: ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

\*\*\*\*\*

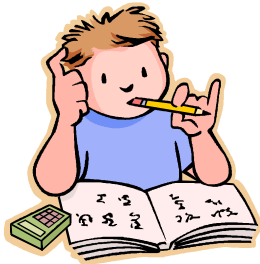
**Exercice n°1 :** Dans un bois, j'ai fait le relevé suivant :  
430 arbres sont des chênes, 87 arbres sont des hêtres et j'ai compté 28 sapins.  
Complète le tableau suivant :



|        | Chênes | Hêtres | Sapins | Total |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| Nombre |        |        |        |       |

**Exercice n°2 :**  
Voici les notes obtenue dans un classe de 6<sup>ème</sup> lors d'un contrôle de mathématiques.  
18 ; 14 ; 12 ; 12 ; 11 ; 11 ; 08 ; 11 ; 10 ; 14 ; 12 ; 10 ; 11 ;  
12 ; 14 ; 19 ; 10 ; 15 ; 15 ; 20 ; 09 ; 17 ; 13 ; 11 ; 20 ; 16

Complète le tableau suivant :



|  |  |
|--|--|
| Nombre d'élèves ayant eu 10 ou moins     |  |
| Nombre d'élèves ayant eu entre 11 et 15. |  |
| Nombre d'élèves ayant eu 16 ou plus      |  |

**Exercice n°3 :**  
Répondre aux questions en utilisant le tableau :



|         |          | 6 <sup>ème</sup> | 5 <sup>ème</sup> | 4 <sup>ème</sup> | 3 <sup>ème</sup> | Total |
|---------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| Garçons | Externes | 41               | 38               | 47               | 51               | 177   |
|         | ½ P.     | 46               | 43               | 35               | 27               | 151   |
| Filles  | Externes | 42               | 35               | 42               | 47               | 166   |
|         | ½ P.     | 31               | 36               | 31               | 30               | 128   |
| Total   |          | 160              | 152              | 155              | 155              | 622   |

- a. Combien y a-t-il de filles externes en 6<sup>ème</sup> ? .....
- b. Combien y a-t-il de garçons ½ P. en 3<sup>ème</sup> ? .....
- c. Combien y a-t-il de filles ½ P. ? .....
- d. Combien y a-t-il de garçons externes ? .....
- e. Combien y a-t-il d'élèves en 5<sup>ème</sup> ? .....
- f. Combien y a-t-il d'élèves ? .....

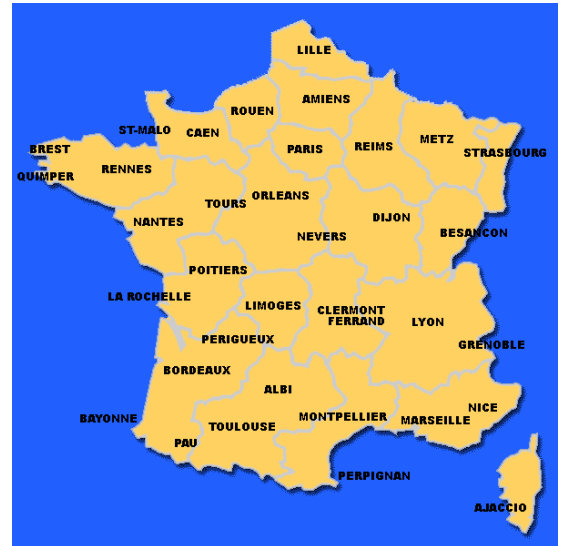
- g. Combien y a-t-il d'externes en 4<sup>ème</sup> ? .....
- h. Combien y a-t-il de garçons en 6<sup>ème</sup> ? .....
- i. Combien y a-t-il d'externes ? .....
- j. Combien y a-t-il de filles ? .....

**Exercice n°4 :**

On a représenté dans le tableau différentes distances en kilomètres qui séparent deux grandes villes de France.

Répondre aux questions en utilisant le tableau :

|           | Bordeaux | Lille | Lyon | Marseille | Paris | Toulouse |
|-----------|----------|-------|------|-----------|-------|----------|
| Bordeaux  | —        | 786   | 549  | 657       | 559   | 250      |
| Lille     | 786      | —     | 668  | 979       | 224   | 905      |
| Lyon      | 549      | 668   | —    | 316       | 472   | 467      |
| Marseille | 657      | 979   | 316  | —         | 769   | 400      |
| Paris     | 559      | 224   | 473  | 769       | —     | 681      |
| Toulouse  | 250      | 905   | 467  | 400       | 681   | —        |



- a. Quelle est la distance entre Bordeaux et Paris ? .....
- b. Quelle est la distance entre Toulouse et Marseille ? .....
- c. Quelles sont les deux villes distantes d'exactly 668 km ? .....

d. Quelles sont les deux villes les plus proches ? .....

e. Il y a dans ce tableau une (petite) erreur. Où donc ? .....

**Exercice n°5 :**

Dans la Ligue des champions (championnat de football européen), le gain des points se fait de la façon suivante :

- ♦ 3 points pour une victoire
- ♦ 1 point pour un match nul
- ♦ 0 point pour une défaite

Les équipes sont alors classées dans l'ordre décroissant de leur total de points.

En cas d'égalité, on départage en utilisant la différence entre les buts « pour » et les buts « contre » (s'il y a plus de buts « contre » que de buts « pour », on met un signe « - » devant la différence).

1°) Voici les résultats des matches du **GROUPE A**.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Journée 1 - 11/09/2001</p> <p>Moscou 1 1 Anderlecht</p> <p>A.S. Roma 1 2 Real Madrid</p> | <p>Journée 2 - 19/09/2001</p> <p>Real Madrid 4 0 Moscou</p> <p>Anderlecht 0 0 A.S. Roma</p> | <p>Journée 3 - 26/09/2001</p> <p>A.S. Roma 2 1 Moscou</p> <p>Real Madrid 4 1 Anderlecht</p> |
| <p>Journée 4 - 16/10/2001</p> <p>Moscou 0 1 A.S. Roma</p> <p>Anderlecht 0 2 Real Madrid</p> | <p>Journée 5 - 24/10/2001</p> <p>Anderlecht 1 5 Moscou</p> <p>Real Madrid 1 1 A.S. Roma</p> | <p>Journée 6 - 30/10/2001</p> <p>Moscou 2 0 Real Madrid</p> <p>A.S. Roma 1 1 Anderlecht</p> |

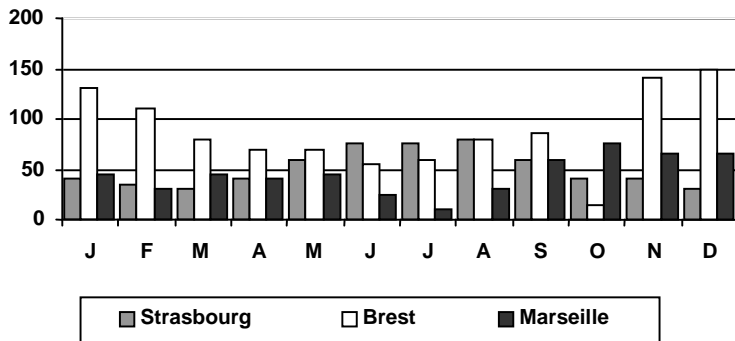


- a. Quelle est l'équipe qui a gagné le plus de matches ? .....
- b. Quelle est l'équipe qui a marqué le plus de buts ? .....
- c. Quelle est l'équipe qui a encaissé le plus de buts ? .....

2°) Compléter le tableau suivant en utilisant les données du 1°) :

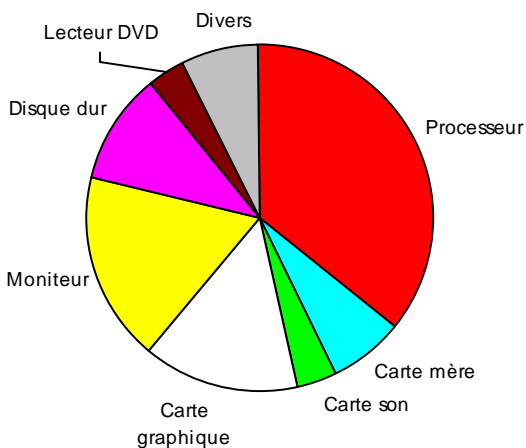
| Equipe      | Points | Victoires | Nuls | Perdus | Buts Pour | Buts Contre | ± Différence |
|-------------|--------|-----------|------|--------|-----------|-------------|--------------|
| Anderlecht  | 2      | 0         | 2    | 3      | 4         | 13          | -9           |
| A.S. Roma   |        |           |      |        |           |             |              |
| Moscou      |        |           |      |        |           |             |              |
| Real Madrid |        |           |      |        |           |             |              |

**Exercice n°6 :** Ce graphique représente les précipitations (en mm) dans 3 grandes villes de France sur une année.



- Quel est le mois le plus humide à Marseille ? .....
- Quel est le mois le moins humide à Brest ? .....
- Durant quels mois pleut-il plus de 100 mm à Brest ? .....
- Où pleut-il le moins en été ? .....
- Combien de mm (environ) tombe-t-il sur Brest en décembre ? .....
- Combien de mm (environ) tombe-t-il sur Brest en un an ?  700  1000  1300  1600

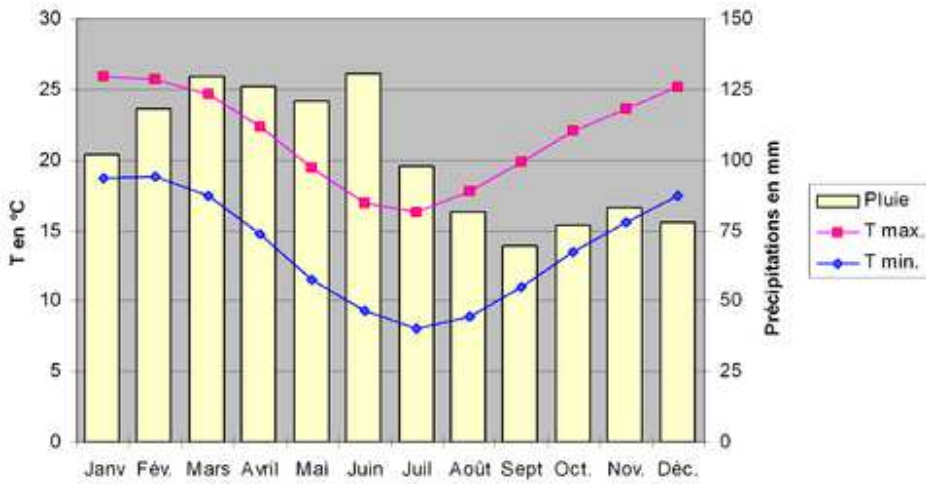
**Exercice n°7 :** Qu'est-ce qui fait le prix d'un ordinateur ?



- Quel est le composant le plus cher ? .....
- Quels sont les composants les moins cher ?  
.....
- Quelle est la « carte » la plus chère ?  
.....
- Combien de cartes mères faut-il pour arriver au prix d'un processeur ?  1  3  5  7
- Quel composant pourrait-on acheter pour le prix de 3 lecteurs DVD ?  
.....

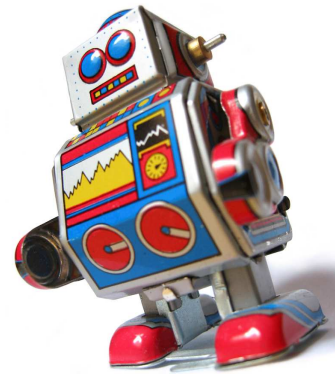
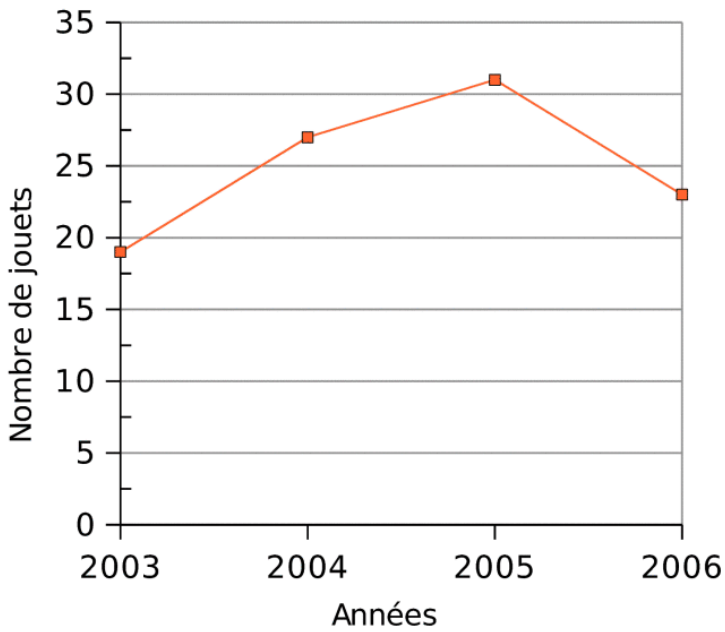
**Exercice n°8 :** On considère le graphique suivant :

Thermométrie et pluviométrie à Sydney



- 1) Quelle quantité de pluie est tombée à Sydney au mois d'avril ? .....
- 2) Quelle est la température maximale à Sydney au mois de mars ?  
.....
- 3) Quelle est la température minimale à Sydney au mois de décembre ?  
.....

**Exercice n°9 :** Le graphique ci-dessous illustre les ventes (en milliers) d'une fabrique de jouets.



- 1°) En quelle année cette entreprise a-t-elle réalisé ses meilleures ventes ? .....
- 2°) Décris l'évolution du nombre de ventes de jouets de 2003 à 2006 : .....

3°) Complète le tableau.

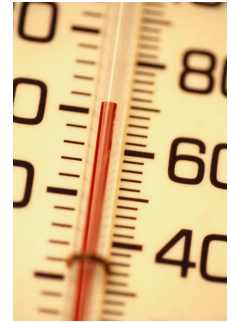
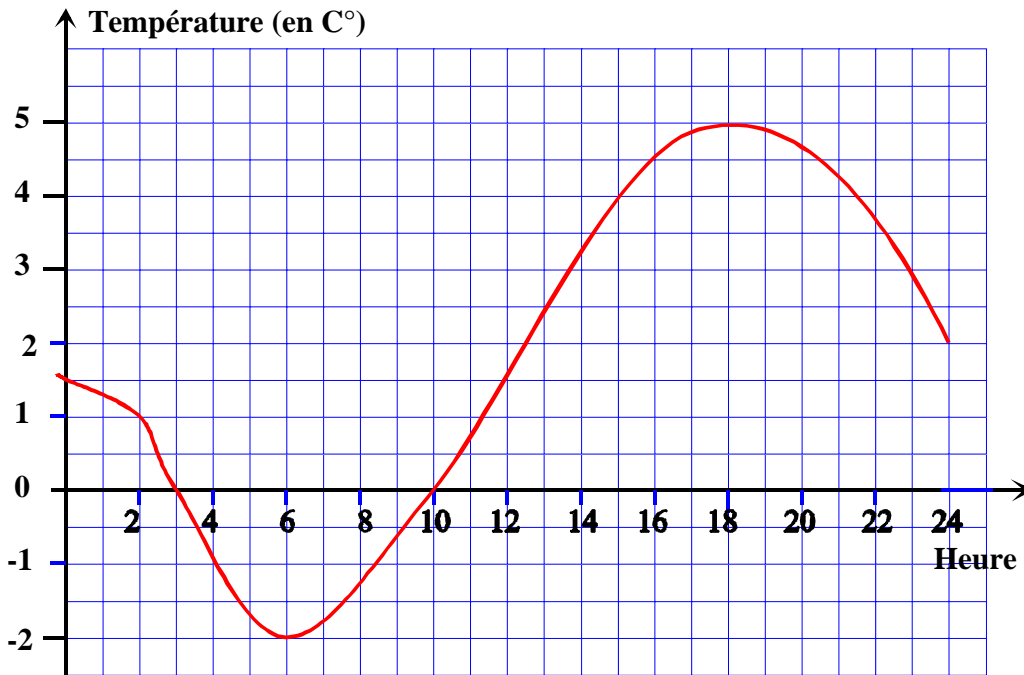
|                          |      |        |  |
|--------------------------|------|--------|--|
| Année                    | 2003 |        |  |
| Nombre de jouets environ |      | 27 000 |  |

4°) Combien de jouets environ ont été vendus de 2003 à 2006 ? :

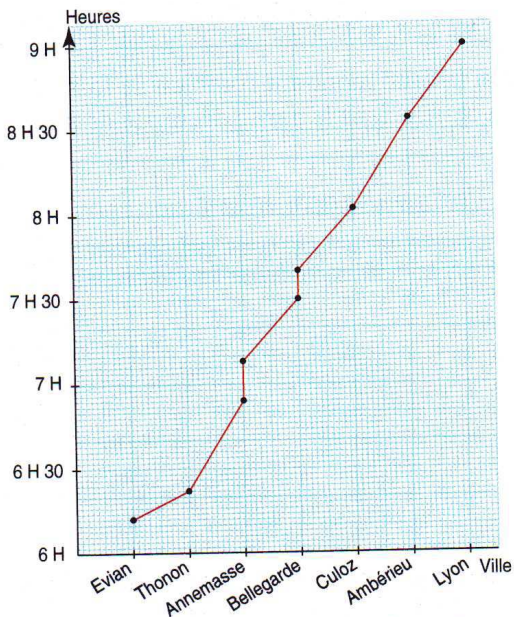
.....

**Exercice n°10 :**

**Courbe des températures au cours d'une journée à Lyon.**



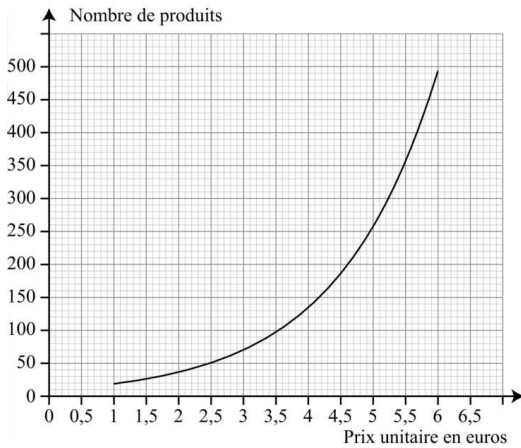
- a) Quelle est environ la température à :  
0h ? ..... à 2h ? ..... à 8h30 ? ..... à 13h ? ..... à 18h ? ..... à 21h ?
- b) Quelle est la température minimale ? ..... A quelle heure est-elle atteinte ? .....
- c) Quelle est la température maximale ? ..... A quelle heure est-elle atteinte ? .....
- d) A quelle(s) heure(s) fait-il 4°C ? .....
- e) Il fait 5°C et il est plus de 17h. Quelle heure est-il ? .....
- f) A quel(s) moment(s) de la journée fait-il : (1) plus de 4°C ? ..... (2) moins de 0°C ? .....
- g) A quel(s) moment(s) de la journée la température : (1) augmente-t-elle ? ..... (2) diminue-t-elle ? .....



**Exercice n°11 :** Voici une courbe donnant les horaires de passage d'un train entre Evian et Lyon.

- a) A quelle heure part le train d'Evian ? .....
- b) A quelle heure arrive le train à Lyon ? .....
- c) Que se passe-t-il dans les gares à Annemasse et à Bellegarde ?  
.....  
.....
- d) Si un voyageur prend le train à Thonon et s'arrête à Culoz, combien de temps mettra-t-il ?  
.....  
.....





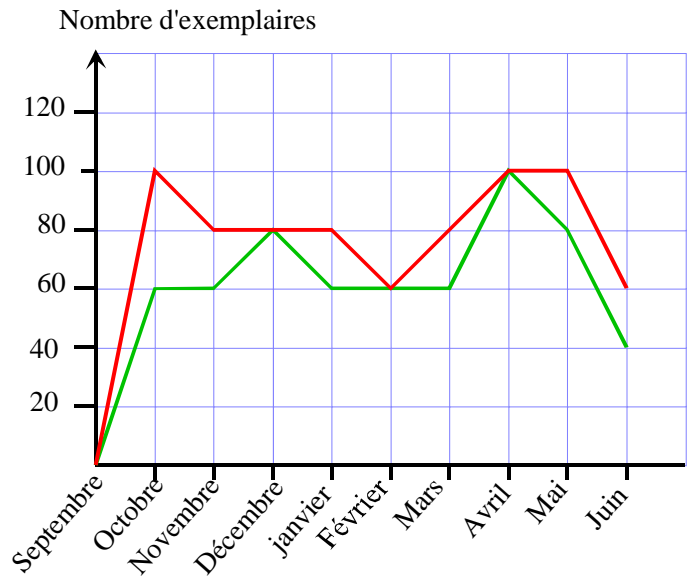
**Exercice n°12 :**

On considère le graphique ci-contre :

- 1) Quelle est le prix d'un produit si j'achète un paquet de 100 produits ?  
.....
- 2) Combien de produits faut-il acheter pour que le prix unitaire soit de 5,50 euros ? .....

**Exercice n°13 :** Exercice « collège Mag » : Le graphique ci-contre indique le nombre d'exemplaires imprimés de *Collège Mag*, le magazine du collège, et le nombre d'exemplaires vendus durant l'année scolaire 2006.

- 1°) De quelle couleur a-t-on représenté les magazines imprimés ? .....
- les magazines vendus ? .....
- 2°) Indique les mois où tous les exemplaires du magazine sont vendus. ....
- 3°) a. Quel mois y a-t-il eu le plus d'invendus ?  
.....
- b. Quel mois la publication a-t-elle commencé ?  
.....
- 4°) a. À partir du mois d'octobre, entre quels mois y a-t-il eu la plus grande augmentation des ventes ? .....



- b. Entre quels mois y a-t-il eu la plus grande chute des ventes ?
- 5°) a. Complète le tableau ci-dessous.
- b. Combien d'exemplaires ont été imprimés durant l'année scolaire ? : .....
- c. Combien d'exemplaires ont été vendus durant l'année scolaire ? : .....

| MOIS      | NOMBRE D'EXEMPLAIRES VENDUS | NOMBRE D'EXEMPLAIRES INVENDUS |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------|
| SEPTEMBRE |                             |                               |
| OCTOBRE   |                             |                               |
| NOVEMBRE  |                             |                               |
| DECEMBRE  |                             |                               |
| JANVIER   |                             |                               |
| FEVRIER   |                             |                               |
| MARS      |                             |                               |
| AVRIL     |                             |                               |
| MAI       |                             |                               |
| JUIN      |                             |                               |