

## CM1-ACP17- organiser les données d'un problème dans un tableau

### OBJECTIFS :

- apprendre à résoudre un problème contenant de nombreuses informations
- apprendre à organiser les informations dans un tableau
- apprendre à construire un tableau pour faciliter la résolution d'un problème

### SOLUTIONS

#### Fiche élèves \* :

Consigne 1 :

| Enfants   | Activités |                 |          |          | Nombre d'enfants par atelier |
|-----------|-----------|-----------------|----------|----------|------------------------------|
|           | Piscine   | Tennis de table | Football | Escalade |                              |
| Nora      |           | x               |          |          | 6                            |
| Charlotte | x         |                 |          |          | 9                            |
| Léo       |           |                 | x        |          | 11                           |
| Brandon   |           |                 |          | x        | 12                           |

Consigne 2 : Léo joue au foot ; il y a 9 enfants dans l'atelier de Charlotte ▶  $38 - (6 + 11 + 12)$

Consigne 3 : ils sont 30 monstres en tout ▶  $10 + 20$

|                     | Rouges | Verts | Jaunes | Total |
|---------------------|--------|-------|--------|-------|
| Monstres poilus     | 1      | 4     | 5      | 10    |
| Monstres à écailles | 5      | 5     | 10     | 20    |

#### Fiche élèves \*\* :

Consigne 1 :

| Enfants   | Activités |                 |          |          | Nombre d'enfants par atelier |
|-----------|-----------|-----------------|----------|----------|------------------------------|
|           | Piscine   | Tennis de table | Football | Escalade |                              |
| Nora      |           | x               |          |          | 16                           |
| Charlotte | x         |                 |          |          | 41                           |
| Léo       |           |                 | x        |          | 31                           |
| Brandon   |           |                 |          | x        | 32                           |

Consigne 2 : Léo joue au foot ; il y a 41 enfants dans l'atelier de Charlotte ▶  $120 - (16 + 31 + 32)$

Consigne 3 : ils sont 60 monstres en tout ▶  $40 + 20$

|                     | Rouges | Verts | Jaunes | Total |
|---------------------|--------|-------|--------|-------|
| Monstres poilus     | 4      | 6     | 10     | 20    |
| Monstres à écailles | 10     | 10    | 20     | 40    |

#### Fiche élèves sup \* :

Situation 1 : Consigne 1 :

| Nombre de chèvres       |         |         |                       |
|-------------------------|---------|---------|-----------------------|
|                         | Grosses | Petites | Total de chaque ligne |
| De couleur blanche      | 7       | 3       | 10                    |
| De couleur noire        | 1       | 9       | 10                    |
| Total de chaque colonne | 8       | 12      | 20                    |

Consigne 2 :

Il y a 7 grosses chèvres blanches  
Il y a 20 chèvres dans le troupeau

Situation 2

Il y a 2 monstres rouges poilus

|                     | Rouges | Verts | Jaunes | Total |
|---------------------|--------|-------|--------|-------|
| Monstres poilus     | 2      | 6     | 2      | 10    |
| Monstres à écailles | 9      | 3     | 4      | 16    |

Fiche élèves sup \*\* :

Consigne 1 :

|                         | Nombre de chèvres |          |         | Total de chaque ligne |
|-------------------------|-------------------|----------|---------|-----------------------|
|                         | Grosses           | Moyennes | Petites |                       |
| De couleur blanche      | 3                 | 15       | 2       | 20                    |
| De couleur noire        | 1                 | 2        | 7       | 10                    |
| De couleur marron       | 5                 | 13       | 3       | 21                    |
| Total de chaque colonne | 9                 | 30       | 12      | 51                    |

Consigne 2 : Il y a 3 grosses chèvres blanches et 51 chèvres dans le troupeau

Situation 2

Il y a 29 monstres en tout

|                     | Rouges | Verts | Jaunes | Total |
|---------------------|--------|-------|--------|-------|
| Monstres poilus     | 5      | 6     | 2      | 13    |
| Monstres à écailles | 9      | 3     | 4      | 16    |

**Consigne 1 : Complète le tableau à l'aide des informations données dans l'énoncé et dans les propositions a, b, c, d, e et f**

Quatre amis vont au centre de loisirs. Ils sont inscrits dans un groupe de 38 enfants. Ils peuvent participer à des ateliers de tennis de table, de piscine, de football et d'escalade. Chacun des amis est dans un atelier différent.

- a. Nora joue au tennis de table
- b. Nora est dans un atelier de 6 enfants
- c. Charlotte va à la piscine
- d. Léo est dans un atelier qui contient 5 enfants de plus que celui de Nora
- e. Brandon choisit l'escalade
- f. Brandon est dans un atelier qui contient 2 fois plus d'enfants que celui de Nora

| Enfants   | Activités |                 |          |          | Nombre d'enfants dans l'atelier |
|-----------|-----------|-----------------|----------|----------|---------------------------------|
|           | Piscine   | Tennis de table | Football | Escalade |                                 |
| Nora      |           |                 |          |          |                                 |
| Charlotte |           |                 |          |          |                                 |
| Léo       |           |                 |          |          |                                 |
| Brandon   |           |                 |          |          |                                 |

**Consigne 2 : réponds aux questions en cherchant à remplir toutes les cases du tableau**

1. Quelle activité Léo a-t-il choisi ?
2. Combien y-a-t-il d'enfants dans l'atelier de Charlotte ?

**Consigne 3 : Complète le tableau à l'aide des informations données**

**Encore des histoires de monstres !**

Alex lit une histoire de monstres rouges, verts, jaunes.

Dans cette histoire, il y a des monstres poilus et des monstres à écailles.

- Il y a 5 monstres jaunes poilus
- Il y a autant de monstres rouges à écailles que de monstres jaunes poilus
- Le nombre de monstres jaunes à écailles est le double du nombre de monstres jaunes poilus.
- Il y a 1 monstre vert poilu de moins que de monstres jaunes poilus
- Il y a 20 monstres à écailles en tout
- Il y a 1 monstre poilu rouge

|                     | rouges | verts | jaunes | Total de chaque ligne |
|---------------------|--------|-------|--------|-----------------------|
| Monstres poilus     |        |       |        |                       |
| Monstres à écailles |        |       |        |                       |

**Combien sont-ils de monstres en tout ?**

**Consigne 1 : Complète le tableau à l'aide des informations données dans l'énoncé et dans les propositions a, b, c et d**

Quatre amis vont au centre de loisirs. Ils sont inscrits dans un groupe de 120 enfants. Ils peuvent participer à des ateliers de tennis de table, de piscine, de football et d'escalade. Chacun des amis est dans un atelier différent.

- a. Nora est dans un atelier de 16 enfants et joue au tennis de table.
- b. Charlotte va à la piscine.
- c. Léo est dans un atelier qui contient 15 enfants de plus que celui de Nora.
- d. Brandon choisit l'escalade et est dans un atelier qui contient 2 fois plus d'enfants que celui de Nora.

| Enfants   | Activités |                 |          |          | Nombre d'enfants dans l'atelier |
|-----------|-----------|-----------------|----------|----------|---------------------------------|
|           | Piscine   | Tennis de table | Football | Escalade |                                 |
| Nora      |           |                 |          |          |                                 |
| Charlotte |           |                 |          |          |                                 |
| Léo       |           |                 |          |          |                                 |
| Brandon   |           |                 |          |          |                                 |

**Consigne 2 : réponds aux questions en cherchant à remplir toutes les cases du tableau**

- 3. Quelle activité Léo a-t-il choisi ?
- 4. Combien y-a-t-il d'enfants dans l'atelier de Charlotte ?
- 5. Peux-tu trouver d'autres questions et y répondre ?

**Consigne 3 : Complète le tableau à l'aide des informations données**

**Encore des histoires de monstres !**

Alex lit une histoire de monstres rouges, verts, jaunes.

Dans cette histoire, il y a des monstres poilus et des monstres à écailles.

- Il y a 10 monstres jaunes poilus
- Il y a autant de monstres rouges à écailles que de monstres jaunes poilus
- Le nombre de monstres jaunes à écailles est le double du nombre de monstres jaunes poilus.
- Il y a 40 monstres à écailles en tout
- Il y a 4 monstres vers poilus de moins que de monstres jaunes poilus
- Il y a 20 monstres poilus en tout.

|                     | rouges | verts | jaunes | Total de chaque ligne |
|---------------------|--------|-------|--------|-----------------------|
| Monstres poilus     |        | 6     | 10     | 20                    |
| Monstres à écailles | 10     |       | 20     | 40                    |

**Combien sont-ils de monstres en tout ?**

**Situation 1**

**Consigne 1 : Complète le tableau à l'aide des informations données**

Un berger compte les chèvres de son troupeau qui comprend des grosses ou des petites, des noires ou des blanches.  
**10 chèvres blanches    10 chèvres noires    3 petites chèvres blanches    1 grosse chèvre noire**

| Nombre de chèvres              |         |         |                       |
|--------------------------------|---------|---------|-----------------------|
|                                | grosses | petites | Total de chaque ligne |
| <b>de couleur blanche</b>      |         |         |                       |
| <b>de couleur noire</b>        |         |         |                       |
| <b>total de chaque colonne</b> |         |         |                       |

**Consigne 2 : réponds aux questions en cherchant à remplir toutes les cases du tableau**

1. Combien y a-t-il de grosses chèvres blanches ?

*Je réponds :*

*J'explique ma réponse :*

2. Combien y a-t-il de chèvres dans le troupeau ?

*Je réponds :*

*J'explique ma réponse :*

3. Peux-tu trouver d'autres questions et y répondre?

**Situation 2**

**Encore des histoires de monstres ! \***

Alex lit une histoire de monstres rouges, verts, jaunes.

Dans cette histoire, il y a des monstres poilus et des monstres à écailles.

- Il y a 2 monstres jaunes poilus
- Il y a 3 monstres verts à écailles
- Le nombre de monstres jaunes à écailles est le double du nombre de monstres jaunes poilus.
- Il y a 9 monstres rouges à écailles.
- Il y a 4 monstres verts poilus de plus que de monstres jaunes poilus.
- il y a 16 monstres à écailles.
- Il y a 10 monstres poilus

|                            | rouges | verts | jaunes | Total de chaque ligne |
|----------------------------|--------|-------|--------|-----------------------|
| <b>Monstres poilus</b>     |        |       |        |                       |
| <b>Monstres à écailles</b> |        |       |        |                       |

**Combien sont-ils de monstres rouges poilus ? Explique ta réponse.**

**Situation 1**

**Consigne 1 : Complète le tableau à l'aide des informations données**

Un berger compte les chèvres de son troupeau qui comprend des grosses, des moyennes ou des petites, des noires des blanches ou des marrons.

|                                  |                                 |                                     |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| <b>20 chèvres blanches</b>       | <b>10 chèvres noires</b>        | <b>3 petites chèvres marron</b>     |
| <b>12 petites chèvres</b>        | <b>5 grosses chèvres marron</b> | <b>1 grosse chèvre noire</b>        |
| <b>2 chèvres noires moyennes</b> | <b>30 chèvres moyennes</b>      | <b>15 chèvres blanches moyennes</b> |

|                         | Nombre de chèvres |          |         |                       |
|-------------------------|-------------------|----------|---------|-----------------------|
|                         | grosses           | moyennes | petites | total de chaque ligne |
| de couleur blanche      |                   |          |         |                       |
| de couleur noire        |                   |          |         |                       |
| de couleur marron       |                   |          |         |                       |
| total de chaque colonne |                   |          |         |                       |

**Consigne 2 : réponds aux questions en cherchant à remplir toutes les cases du tableau**

2. Combien y a-t-il de grosses chèvres blanches ?

*Je réponds :*

*J'explique ma réponse :*

2. Combien y a-t-il de chèvres dans le troupeau ?

*Je réponds :*

*J'explique ma réponse :*

3. Peux-tu trouver d'autres questions et y répondre ?

**Suite page suivante**

### **Encore des histoires de monstres !**

Alex lit une histoire de monstres rouges, verts, jaunes.

Dans cette histoire, il y a des monstres poilus et des monstres à écailles.

- Il y a 2 monstres jaunes poilus
- Il y a 3 monstres verts à écailles
- Le nombre de monstres jaunes à écailles est le double du nombre de monstres jaunes poilus.
- Il y a 16 monstres à écailles.
- Il y a 4 monstres verts poilus de plus que de monstres jaunes poilus.
- Il y a 5 monstres rouges poilus

|                     | Rouges | Verts | Jaunes | Total de chaque ligne |
|---------------------|--------|-------|--------|-----------------------|
| Monstres poilus     |        |       |        |                       |
| Monstres à écailles |        |       |        |                       |

**Combien sont-ils de monstres en tout ?**

*Explique ta réponse*

**Bonus :**

Invente un problème du même type et pose-le à un camarade.