

**Défi n°1 :**

Hassan souhaite préparer un cocktail pour son anniversaire. Il dispose d'une jolie carafe de contenance 100 cL.

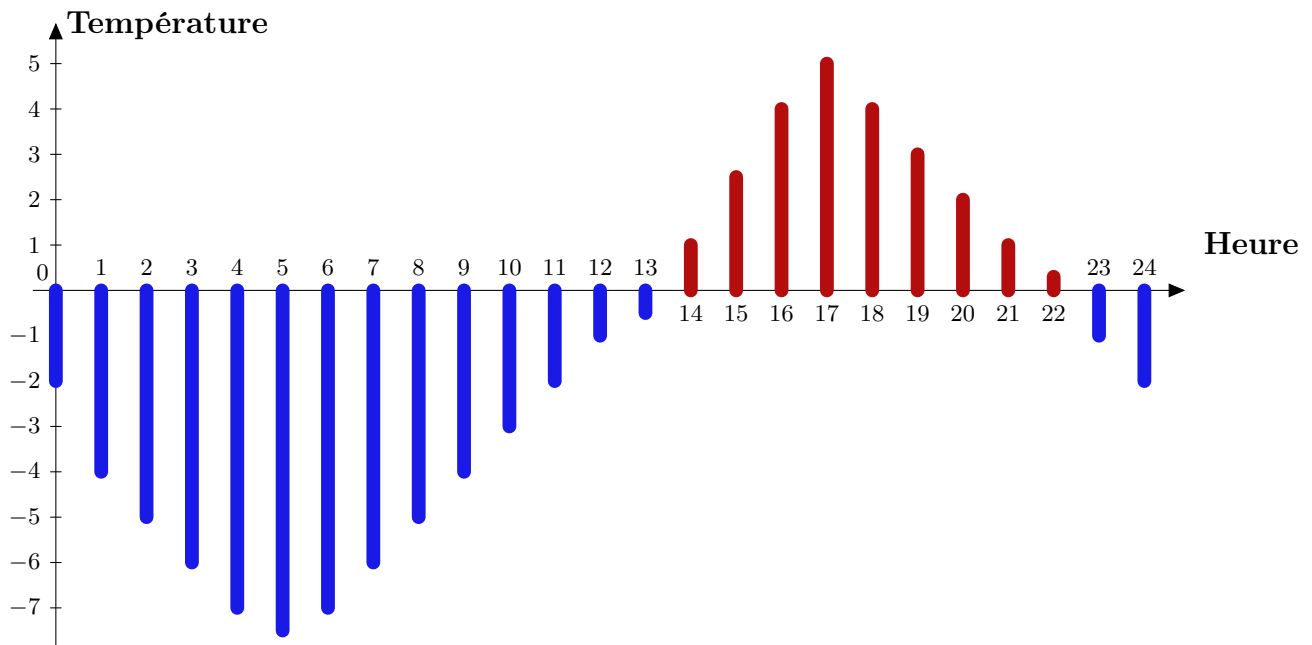
Voici sa recette du cocktail pour 2 personnes :

- \* 20 cL de jus de mangue
- \* 10 cL de jus de poire
- \* 4 cL de jus de citron vert
- \* 6 cL de sirop de cassis

1. Aura-t-il besoin d'une 2ème carafe pour servir 6 personnes ?
2. (*Bonus*) Aura-t-il besoin d'une 2ème carafe pour servir 5 personnes ?

**Défi n°2 :**

Voici le relevé des températures extérieures tout au long d'une journée d'hiver :



La pompe à chaleur\* s'allume lorsque la température extérieure devient inférieure à 0°C.

\*Une pompe à chaleur est un système de chauffage.

Pendant combien de temps la pompe à chaleur aura-t-elle fonctionné ce jour là ?

**Défi n°3 :**

Loukas et ses amis veulent commander des pizzas chez Pizz'maths.

- \* Loukas mange une pizza entière plus la moitié d'une.
- \* Ibrahim mange trois moitiés de pizzas.
- \* Jeanne mange une pizza entière à elle toute seule.
- \* Leila découpe sa pizza en 6 parts égales et en mange 3 parts.
- \* Benjamin est un peu barbouillé, il ne mangera qu'une moitié de pizza.
- \* Chloé mange l'autre moitié de la pizza.

Chaque ami aime toutes les pizzas de la carte Pizz'maths et ils sont d'accord pour partager leurs pizzas. Pour économiser de l'argent, ils souhaitent commander le moins de pizzas possible.

Quel est le plus petit nombre de pizzas qu'ils vont pouvoir commander ?

**Défi n°4 :**

On a interrogé 82 élèves de CE1 et CE2 pour savoir quelle capitale européenne ils préféreraient visiter : Londres, Rome ou Madrid. Tous les élèves ont répondu à la question et chacun a cité une seule ville.

Parmi les 38 élèves de CE1 interrogés, 12 ont répondu « Madrid », 7 préféreraient voyager à Rome, les autres rêvent d'aller à Londres.

Parmi les élèves de CE2, 18 ont répondu qu'ils préféreraient voyager à Londres et 13 aimeraient visiter Rome. Compléter le tableau à double entrée résumant cette enquête.

|              | Madrid | Londres |  | <i>Total</i> |
|--------------|--------|---------|--|--------------|
| CE1          |        |         |  |              |
|              |        |         |  |              |
| <i>Total</i> |        |         |  | <b>82</b>    |

**Défi n°5 :**

Quatre élèves doivent se nommer à l'aide des lettres de *A, B, C* et *D*.

Pour commencer l'élève *A* lève un doigt sur sa main droite.  
 On répète 3 fois les instructions suivantes :  
 L'élève *B* doit lever sur sa main droite tous ses doigts moins ceux levés par l'élève *A*.  
 L'élève *C* doit lever un doigt de plus que l'élève *B*.  
 L'élève *D* doit lever trois doigts de moins que l'élève *C*.  
 L'élève *A* doit lever un doigt de plus que l'élève *D*.

Au bout des trois répétitions combien de doigts sont levés à la fin du programme ?

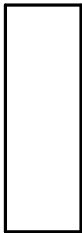
| Élève            | A | B | C | D | A | B | C | D | A | B | C | D | A |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre de doigts |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Bonus :** Que remarques-tu ?

**Défi n°6 :**

Une figure a été créée en 3 dimensions à partir des trois vues données ci -dessous.

**Vue du haut**



**Vue de face**

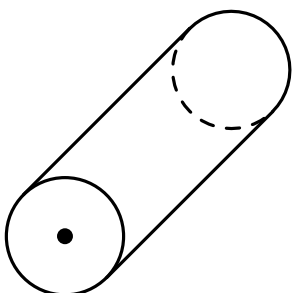


**Vue de côté**

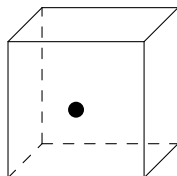


Retrouve-la parmi les propositions suivantes.

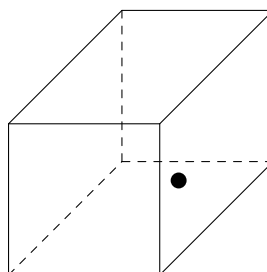
**Proposition 1**



**Proposition 2**



**Proposition 3**



**Proposition 4**

