

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Dans une classe de 25 élèves, 10 sont des filles. Calculer le pourcentage de filles.

**B :** Léo a cinq notes : 14, 11, 7, 10 et 18. Quelle est sa moyenne ?

**C :** Calculer  $3 \times (-5+1)+1$ .

**D :** Soit ABC un triangle équilatéral dont le périmètre est 18 cm. Quelle est la longueur d'un côté ?

**E :** Voici une série : 15 / 10 / 5 / 5 / 12 / 12 / 11 / 5 / 10 / 14 / 7 / 5 / 7 / 8 / 8 / 8 / 12 / 13 / 11 / 15 / 14 / 13 / 10 / 11 / 5 / 6 / 7 / 7 / 9 / 13 / 14. Quelle est son étendue ?

**F :** Marc vient d'acheter une maison, son couloir mesure 10 m de long et 1 m 50 cm de large. Quelle est la surface de son couloir en mètre carré ?

**G :** Résoudre l'équation  $4x+9=3x-7$ .

**H :** Soit CDE un triangle rectangle en E. ED = 3 et EC = 4. Déterminer la longueur de CD.

**I :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{3}{5} - 2 \times \left(-\frac{3}{8}\right)$  ?

**J :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x+14$ . Déterminer l'image de  $-5$  par  $f$ .

**K :** Développer, réduire et ordonner  $(x+4)(x-11)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**L :** Un pantalon coûte 30 euros. Pendant les soldes il bénéficie de 20 % de réduction. Quel est le nouveau prix ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « **Groupe 16** » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H | L | F | L | H | H | I | G | L | G | I | H | G | H |
| I | H | F | H | H | F | F | G | L | G | I | H | G | F | F |
| H | H | H | H | F | G | G | L | G | I | H | H | H | G | G |
| G | G | G | G | G | L | L | G | I | H | H | G | G | L | L |
| L | L | L | L | L | G | G | F | H | H | G | L | L | G | G |
| G | G | G | G | G | F | F | H | H | G | L | G | G | I | I |
| I | H | H | H | H | G | H | G | G | L | G | I | H | F | G |
| F | G | G | G | G | H | G | L | L | G | H | G | F | G | L |
| H | H | H | H | G | G | L | G | G | H | G | H | G | L | G |
| G | G | G | G | L | L | G | H | I | G | H | G | L | G | H |
| L | L | L | L | G | G | F | H | H | G | H | G | L | G | H |
| G | G | G | G | F | F | H | H | H | G | H | G | L | L | G |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H | L | F | L | H | H | I | G | L | G | I | H | G | H |
| I | H | F | H | H | F | F | G | L | G | I | H | G | F | F |
| H | H | H | H | F | G | G | L | G | I | H | H | H | G | G |
| G | G | G | G | G | L | L | G | I | H | H | G | G | L | L |
| L | L | L | L | L | G | G | F | H | H | G | L | L | G | G |
| G | G | G | G | G | F | F | H | H | G | L | G | G | I | I |
| I | H | H | H | H | G | H | G | G | L | G | I | H | F | G |
| F | G | G | G | G | H | G | L | L | G | H | G | F | G | L |
| H | H | H | H | G | G | L | G | G | H | G | H | G | L | G |
| G | G | G | G | L | L | G | H | I | G | H | G | L | G | H |
| L | L | L | L | G | G | F | H | H | G | H | G | L | G | H |
| G | G | G | G | F | F | H | H | H | G | H | G | L | L | G |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** On a un rectangle de longueur 10 m et de largeur 4 m. Quel est son aire en mètre carré ?

**B :** Résoudre l'équation  $100x - 80x = 1200 - 80x$ .

**C :** Voici des températures relevées au Canada : - 13, - 9 , - 11, - 10 , - 12, - 15, - 7. Quelle a été la température moyenne durant la semaine de relevés ?

**D :** Dans un lycée de 400 élèves. Seules 24 filles participent à l'AS football. Quel est le pourcentage de filles participant à l'AS football ?

**E :** Voici une série : 16 / 10 / 12 / 12 / 11 / 10 / 14 / 7 / 7 / 8 / 8 / 8 / 12 / 13 / 11 / 15 / 14 / 13 / 10 / 11 / 6 / 7 / 7 / 9 / 13 / 14. Quelle est son étendue ?

**F :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 2x - 14$ . Déterminer l'image de 14,5 par  $f$ .

**G :** Développer, réduire et ordonner  $(-4x + 2)(4x - 10)$ . Quel est le coefficient de  $x^2$  ?

**H :** 20 % de 25 euros correspond à quelle somme ?

**I :** Un artiste souhaite peindre une grande fresque sur une toile triangulaire dont tous les côtés ont la même mesure, 9 m. Quel sera le périmètre de sa toile ?

**J :** Calculer  $-3 \times (-5 - 2) - 2$ .

**K :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{-2}{5} - 3 \times \left(\frac{1}{10}\right)$  ?

**L :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |   |    |   |    |
|-----|---|----|---|----|
| $x$ | 3 | 5  | 8 | 11 |
| $y$ | 9 | 15 |   | 33 |

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 17 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F | F | F | F | H | G | H | F | G | I | H | H | G | G | G |
| G | G | G | G | F | H | G | H | H | F | G | H | H | H | H |
| L | L | L | L | G | F | H | I | H | H | F | G | G | G | H |
| G | G | G | F | L | G | F | H | I | F | H | F | F | I | I |
| I | I | H | G | L | G | F | H | I | F | H | G | H | H | H |
| F | G | H | F | G | L | G | H | I | H | G | H | H | G | H |
| G | F | H | F | G | L | G | H | F | H | G | H | I | H | A |
| L | H | G | H | G | L | G | H | H | H | G | H | H | A | A |
| G | L | G | H | G | L | G | I | H | G | H | H | A | A | G |
| F | G | F | G | L | G | H | I | H | I | A | A | A | G | A |
| H | F | H | G | L | G | I | H | I | A | A | G | A | G | A |
| G | G | G | L | G | I | H | H | A | A | G | A | G | A | G |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F | F | F | F | H | G | H | F | G | I | H | H | G | G | G |
| G | G | G | G | F | H | G | H | H | F | G | H | H | H | H |
| L | L | L | L | G | F | H | I | H | H | F | G | G | G | H |
| G | G | G | F | L | G | F | H | I | F | H | F | F | I | I |
| I | I | H | G | L | G | F | H | I | F | H | G | H | H | H |
| F | G | H | F | G | L | G | H | I | H | G | H | H | G | H |
| G | F | H | F | G | L | G | H | F | H | G | H | I | H | A |
| L | H | G | H | G | L | G | H | H | H | G | H | H | A | A |
| G | L | G | H | G | L | G | I | H | G | H | H | A | A | G |
| F | G | F | G | L | G | H | I | H | I | A | A | A | G | A |
| H | F | H | G | L | G | I | H | I | A | A | G | A | G | A |
| G | G | G | L | G | I | H | H | A | A | G | A | G | A | G |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Résoudre l'équation  $3x - 7 = 6x - 127$ .

**B :** Voici les notes de Marco en maths ce trimestre : 10, 11, 9, 14 et 16. Quelle a été sa moyenne ?

**C :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2 - 20$ . Déterminer l'image de  $-3$  par  $f$ .

**D :** On a un rectangle de longueur 3 cm et de largeur 2 cm. Quel est son aire en centimètre carré ?

**E :** Dans le rayon d'un magasin il y a 330 boîtes de céréales. 33 boîtes sont au chocolat. Quel est le pourcentage de boîtes de céréales au chocolat dans le rayon de ce magasin ?

**F :** Voici une série : 9 / 15 / 16 / 20 / 13 / 10 / 16 / 10 / 19 / 17 / 12. Quelle est sa médiane ?

**G :** Développer, réduire et ordonner  $(-2x+3)(8x-2)$ . Quel est le coefficient de  $x^2$  ?

**H :** Un T-shirt coûte 20 euros. Pendant les soldes il est affiché avec une réduction de 25 %. Combien d'euros gagne-t-on ?

**I :** Tibo dessine un triangle équilatéral de côté mesurant 9 cm afin de faire de l'origami. Quel est le périmètre de son triangle ?

**J :** Calculer  $-19 \times (-1) + 3 \times (2 - 0)$ .

**K :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{-1}{10} - \frac{1}{4}$  ?

**L :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|
| $x$ | 18 | 30 | 48 | 50 |
| $y$ | 9  | 15 |    | 25 |

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 18 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | G | H | H | H | I | I | K | K | H | H | H |
| H | H | G | G | F | H | H | H | H | I | A | A |
| H | H | H | H | H | H | H | H | A | A | A | G |
| G | F | H | A | A | A | A | A | A | G | G | A |
| H | A | A | A | A | A | A | G | G | A | A | A |
| A | A | G | G | G | G | G | G | A | A | G | G |
| A | G | G | G | A | A | A | A | G | G | G | A |
| G | G | A | A | G | G | G | G | G | A | A | G |
| A | A | G | G | G | G | A | A | A | A | G | G |
| A | G | A | A | A | A | A | G | G | G | G | H |
| A | A | G | G | G | G | H | H | K | K | K | K |
| G | H | I | H | I | K | K | K | K | K | K | K |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | G | H | H | H | I | I | K | K | H | H | H |
| H | H | G | G | F | H | H | H | H | I | A | A |
| H | H | H | H | H | H | H | H | A | A | A | G |
| G | F | H | A | A | A | A | A | A | G | G | A |
| H | A | A | A | A | A | A | G | G | A | A | A |
| A | A | G | G | G | G | G | G | A | A | G | G |
| A | G | G | G | A | A | A | A | G | G | G | A |
| G | G | A | A | G | G | G | G | G | A | A | G |
| A | A | G | G | G | G | A | A | A | A | G | G |
| A | G | A | A | A | A | A | G | G | G | G | H |
| A | A | G | G | G | G | H | H | K | K | K | K |
| G | H | I | H | I | K | K | K | K | K | K | K |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Voici des températures relevées en Afrique : 45, 45, 37, 35 et 38. Quelle a été la température moyenne durant les jours de relevés ?

**B :** Dans un institut de beauté il y a 300 rendez-vous prévus cette semaine. 36 rendez-vous sont pour des hommes. Quel est le pourcentage d'hommes venant à l'institut cette semaine ?

**C :** Résoudre l'équation  $3+39x=-11+38x+3$ .

**D :** Voici une série : 8 / 12 / 14 / 8 / 10 / 12 / 13 / 8 / 13 / 12 / 11 / 10 / 9. Quelle est l'étendue ?

**E :** On a un rectangle de longueur 3 m et de largeur 2 m. Quel est son périmètre ?

**F :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x)=-2x+5$ . Déterminer l'image de  $-5$  par  $f$ .

**G :** Développer, réduire et ordonner  $(3x-8)(-x+2)$ . Quelle est la valeur de la constante ?

**H :** Un T-shirt coûte 20 euros. Pendant les soldes il est affiché avec une réduction de 75 %. Quel est le nouveau prix du T-shirt ?

**I :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |   |    |    |     |
|-----|---|----|----|-----|
| $x$ |   | 30 | 90 | 360 |
| $y$ | 9 | 10 | 30 | 120 |

**J :** On a un triangle équilatéral de périmètre 57 cm. Quel est la longueur d'un côté ?

**K :** Calculer  $3(2-3 \times 4)+23$ .

**L :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{4}{5}+4$  ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 19 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | H | I | I | I | H | I | H | H | H | H | K | K | J | K |
| H | I | I | I | H | I | H | I | I | G | G | K | K | J | K |
| I | H | G | A | A | H | I | H | H | H | H | K | K | K | J |
| A | G | A | A | A | A | H | I | I | H | H | K | K | K | J |
| H | A | A | G | G | A | A | G | H | I | H | K | K | K | J |
| A | A | G | A | A | G | A | G | G | H | H | K | K | K | J |
| A | G | A | H | H | A | G | A | A | G | H | K | K | K | K |
| I | I | I | H | G | H | A | G | A | G | G | K | K | K | K |
| H | H | H | I | H | G | H | A | G | G | A | K | K | K | K |
| H | I | H | H | I | I | I | A | A | G | G | K | K | K | K |
| I | I | I | I | H | H | H | H | G | A | A | J | K | K | K |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | H | I | I | I | H | I | H | H | H | H | K | K | J | K |
| H | I | I | I | H | I | H | I | I | G | G | K | K | J | K |
| I | H | G | A | A | H | I | H | H | H | H | K | K | K | J |
| A | G | A | A | A | A | H | I | I | H | H | K | K | K | J |
| H | A | A | G | G | A | A | G | H | I | H | K | K | K | J |
| A | A | G | A | A | G | A | G | G | H | H | K | K | K | J |
| A | G | A | H | H | A | G | A | A | G | H | K | K | K | K |
| I | I | I | H | G | H | A | G | A | G | G | K | K | K | K |
| H | H | H | I | H | G | H | A | G | G | A | K | K | K | K |
| H | I | H | H | I | I | I | A | A | G | G | K | K | K | K |
| I | I | I | I | H | H | H | H | G | A | A | J | K | K | K |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** On a un rectangle de longueur 20 m et de largeur 2 m. Quelle est son aire ?

**B :** Voici une série : 8 / 15 / 16 / 20 / 13 / 10 / 16 / 10 / 19 / 17 / 12. Quelle est l'étendue ?

**C :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x^2 + 14$ . Déterminer l'image de 5 par  $f$ .

**D :** Résoudre l'équation  $6x - 7 = 29$ .

**E :** Voici les notes obtenues ce trimestre par Ahmed : 20, 12, 11, 8, 9, 12, 13, 7, 8, 0.  
Quelle a été sa moyenne ce trimestre ?

**F :** Dans la ville de Corbeil-Essonnes on a interrogé 200 personnes au hasard. 30 d'entre elles disent avoir un chat. Quel est le pourcentage de personnes ayant un chat à Corbeil-Essonnes ?

**G :** Quel est le numérateur de la fraction égale à  $-\frac{1}{3} - 5 \times \left(\frac{1}{9}\right)$  et dont le dénominateur est 18.

**H :** Un pantalon coûte 200 euros. Pendant les soldes on le paye 2,5 % moins cher. Combien d'argent gagne-t-on ?

**I :** Développer, réduire et ordonner  $(x+20)(x+7)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**J :** Des mesures ont été réalisées sur la base d'un immeuble carré. Le périmètre est de 76 m. Combien mesure un côté de l'immeuble ?

**K :** Calculer  $2 \times (1,5 - 5)$ .

**L :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |    |    |     |     |
|-----|----|----|-----|-----|
| $x$ | 12 | 15 | 50  | 230 |
| $y$ |    | 30 | 100 | 460 |

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 20 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | K | K | K | K | H | H | H | G | H | G | F | B | B | C |
| K | K | K | K | K | H | I | H | H | H | G | L | F | L | B |
| K | K | K | K | K | I | H | H | H | G | H | G | B | F | L |
| K | K | K | K | K | H | H | K | H | H | H | H | G | B | F |
| K | K | J | K | K | H | H | K | H | H | K | G | H | G | G |
| K | K | J | K | K | H | K | H | H | K | H | H | H | H | H |
| K | K | K | J | K | J | K | H | H | J | H | H | H | H | H |
| K | K | K | J | K | K | K | H | K | K | A | A | A | A | A |
| K | K | K | J | K | K | K | H | K | K | K | A | G | G | G |
| K | K | J | K | K | K | K | A | K | K | K | K | A | H | A |
| K | K | J | K | K | K | K | A | K | K | K | K | K | A | H |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | K | K | K | K | H | H | H | G | H | G | F | B | B | C |
| K | K | K | K | K | H | I | H | H | H | G | L | F | L | B |
| K | K | K | K | K | I | H | H | H | G | H | G | B | F | L |
| K | K | K | K | K | H | H | K | H | H | H | H | G | B | F |
| K | K | J | K | K | H | H | K | H | H | K | G | H | G | G |
| K | K | J | K | K | H | K | H | H | K | H | H | H | H | H |
| K | K | K | J | K | J | K | H | H | J | H | H | H | H | H |
| K | K | K | J | K | K | K | H | K | K | A | A | A | A | A |
| K | K | K | J | K | K | K | H | K | K | K | A | G | G | G |
| K | K | J | K | K | K | K | A | K | K | K | K | A | H | A |
| K | K | J | K | K | K | K | A | K | K | K | K | K | A | H |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Voici une série : 38 / 45 / 56 / 30 / 13 / 100 / 36 / 20 / 40 / 47 / 62. Quelle est la médiane ?

**B :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -6x + 30$ . Déterminer l'image de 3 par  $f$ .

**C :** Développer, réduire et ordonner  $(2x+1)(x-6)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**D :** Voici les notes obtenues ce trimestre par Jeff : 6,5 ; 6 ; 5 ; 4 et 8,5.  
Quelle a été sa moyenne ce trimestre ?

**E :** Résoudre l'équation  $5x - 4 = 46$ .

**F :** La chambre de Pierre est un carré de longueur de côté 3 m 75 cm. Quel est le périmètre de sa chambre.

**G :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $-1 - \frac{9}{7}$ .

**H :** Soit ABC un triangle rectangle en B.  $BA = 3$  et  $BC = 4$ . Déterminer la longueur de AC.

**I :** On a un rectangle de longueur 10 m et de largeur 3 m 50. Quel est son périmètre en mètre ?

**J :** Dans un lycée de 200 élèves. 38 indiquent faire de la boxe. Quelle est le pourcentage d'élèves faisant de la boxe dans ce lycée ?

**K :** Calculer  $-3 \times (7) + 2 \times 5 + \frac{8}{2}$ .

**L :** Un pantalon de costume coûte 48 euros. Pendant les soldes il est affiché avec une réduction de 50 %. Quel est le nouveau prix du pantalon ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 21 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | C | B | L | F | G | H | G | H | H | H | I | I | I | I |
| B | B | B | F | F | G | H | H | G | G | H | H | H | H | G |
| B | B | F | B | G | H | H | I | H | H | I | H | H | H | H |
| F | L | B | G | H | G | H | H | H | H | H | A | A | A | A |
| G | G | G | H | G | H | H | H | G | A | A | A | H | G | G |
| H | H | H | A | C | C | C | A | A | G | G | G | G | H | H |
| A | C | C | C | G | G | G | G | G | G | G | G | G | G | A |
| H | H | G | G | G | G | C | A | C | H | H | H | H | A | H |
| G | G | A | H | H | I | H | G | G | G | G | H | A | G | G |
| C | C | H | I | I | A | A | H | H | A | A | G | G | I | I |
| I | I | I | H | A | H | H | K | K | H | G | I | I | H | H |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | C | B | L | F | G | H | G | H | H | H | I | I | I | I |
| B | B | B | F | F | G | H | H | G | G | H | H | H | H | G |
| B | B | F | B | G | H | H | I | H | H | I | H | H | H | H |
| F | L | B | G | H | G | H | H | H | H | H | A | A | A | A |
| G | G | G | H | G | H | H | H | G | A | A | A | H | G | G |
| H | H | H | A | C | C | C | A | A | G | G | G | G | H | H |
| A | C | C | C | G | G | G | G | G | G | G | G | G | G | A |
| H | H | G | G | G | G | C | A | C | H | H | H | H | A | H |
| G | G | A | H | H | I | H | G | G | G | G | H | A | G | G |
| C | C | H | I | I | A | A | H | H | A | A | G | G | I | I |
| I | I | I | H | A | H | H | K | K | H | G | I | I | H | H |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Voici une série : 68 / 45 / 56 / 30 / 54 / 70 / 66 / 30 / 40 / 47 / 62. Quelle est l'étendue ?

**B :** Une doudoune coûte 60 euros. Pendant les soldes elle est affichée avec une réduction de 80 %. Quel est le nouveau prix ?

**C :** Développer, réduire et ordonner  $(x+1)(x-12)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**D :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x)=3x^2-6$ . Déterminer l'image de 2 par  $f$ .

**E :** En 2020 il a été recensé 12 000 personnes à Apt. 10 800 sont sportifs. Quel était le pourcentage de personnes non sportives à Apt en 2020 ?

**F :** Résoudre l'équation  $3x-40=2x-25$ .

**G :** Voici des températures relevées au Canada : - 20, - 18, - 14, - 20, - 12, - 16 et - 12. Quelle a été la température moyenne durant la semaine de relevés ?

**H :** Soit ABC un triangle équilatéral de périmètre 15 m. Quel est la longueur d'un côté ?

**I :** Calculer  $-3 \times (-5-4)$ .

**J :** Mouna souhaite acheter une décoration pour sa chambre, pour cela elle doit connaître le périmètre de sa pièce. Sa pièce est carrée de longueur de côté 4,75 m. Quel est son périmètre ?

**K :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{-7}{6} + \frac{7}{9}$  ?

**L :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |   |    |    |    |
|-----|---|----|----|----|
| $x$ | 4 | 5  | 6  | 7  |
| $y$ |   | 30 | 36 | 42 |

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 22 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F | F | F | F | H | I | I | H | F | H | G | F | G | L | L |
| G | G | G | I | H | H | H | H | H | F | H | G | F | G | G |
| H | I | I | H | H | H | A | A | A | A | A | A | C | C | C |
| A | H | H | H | H | A | G | G | G | G | G | G | G | G | G |
| G | A | G | A | A | G | A | A | C | C | C | A | A | A | A |
| A | A | A | C | C | A | I | H | G | G | A | A | G | G | G |
| A | C | C | C | G | I | H | A | H | H | K | K | K | K | K |
| H | I | G | G | H | A | A | H | K | K | K | I | I | I | I |
| G | G | H | H | A | K | K | K | I | I | J | J | J | I | I |
| H | I | I | H | K | I | K | J | J | K | I | I | I | I | I |
| I | H | K | K | I | K | J | K | K | J | J | K | I | I | G |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F | F | F | F | H | I | I | H | F | H | G | F | G | L | L |
| G | G | G | I | H | H | H | H | H | F | H | G | F | G | G |
| H | I | I | H | H | H | A | A | A | A | A | A | C | C | C |
| A | H | H | H | H | A | G | G | G | G | G | G | G | G | G |
| G | A | G | A | A | G | A | A | C | C | C | A | A | A | A |
| A | A | A | C | C | A | I | H | G | G | A | A | G | G | G |
| A | C | C | C | G | I | H | A | H | H | K | K | K | K | K |
| H | I | G | G | H | A | A | H | K | K | K | I | I | I | I |
| G | G | H | H | A | K | K | K | I | I | J | J | J | I | I |
| H | I | I | H | K | I | K | J | J | K | I | I | I | I | I |
| I | H | K | K | I | K | J | K | K | J | J | K | I | I | G |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Voici une série : 80 / 54 / 65 / 80 / 40 / 67 / 78 / 40 / 56 / 59 / 43 / 67. Quelle est l'étendue ?

**B :** Sur 200 élèves interrogés. 176 disent lire des mangas. Quel est le pourcentage d'élèves ne lisant pas de mangas ?

**C :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x - 15$ . Déterminer l'image de  $-4$  par  $f$ .

**D :** Une doudoune coûte 60 euros. Pendant les soldes elle est affichée avec une réduction de 10 %. Combien d'euros gagne-t-on ?

**E :** Développer, réduire et ordonner  $(5x+15)(x-1)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**F :** Voici des températures relevées à Clermont-Ferrand : 14, 10, 15, 17, 13, 15, 15, 20, 16. Quelle a été la température moyenne durant la période des relevés ?

**G :** Résoudre l'équation  $7x + 100x = -1600 + 7x$ .

**H :** La pièce usinée par Jenna est triangulaire et de périmètre 15 centimètres. Chaque côté du triangle mesure la même longueur. Quel est cette longueur ?

**I :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |   |   |    |    |
|-----|---|---|----|----|
| $x$ | 3 | 9 | 10 | 11 |
| $y$ | 9 |   | 30 | 33 |

**J :** Calculer  $-3 \times (-5) + 2^2$ .

**K :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $1 - \frac{20}{13}$  ?

**L :** On a un rectangle de longueur 8 m et de largeur 3 m. Quel est son aire ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 23 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | L | L | G | H | H | A | A | G | G | A | G | A | A | H |
| G | G | A | A | A | A | A | G | G | A | A | H | A | G | I |
| C | A | H | H | A | A | A | A | A | A | G | H | I | I | H |
| A | A | A | A | A | G | G | G | G | G | H | A | H | A | K |
| G | G | G | G | G | G | A | A | A | H | A | H | H | K | I |
| H | H | H | A | A | H | H | H | H | H | H | I | I | I | I |
| K | H | H | K | K | K | K | K | I | I | K | K | K | J | J |
| I | K | K | I | I | I | I | I | K | K | I | I | I | K | J |
| I | I | I | K | I | I | I | K | K | G | K | K | G | G | K |
| G | G | G | K | K | K | K | K | G | K | J | J | K | K | G |
| K | K | I | I | I | I | G | G | K | K | K | K | K | J | K |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | L | L | G | H | H | A | A | G | G | A | G | A | A | H |
| G | G | A | A | A | A | A | G | G | A | A | H | A | G | I |
| C | A | H | H | A | A | A | A | A | A | G | H | I | I | H |
| A | A | A | A | A | G | G | G | G | G | H | A | H | A | K |
| G | G | G | G | G | G | A | A | A | H | A | H | H | K | I |
| H | H | H | A | A | H | H | H | H | H | H | I | I | I | I |
| K | H | H | K | K | K | K | K | I | I | K | K | K | J | J |
| I | K | K | I | I | I | I | I | K | K | I | I | I | K | J |
| I | I | I | K | I | I | I | K | K | G | K | K | G | G | K |
| G | G | G | K | K | K | K | K | G | K | J | J | K | K | G |
| K | K | I | I | I | I | G | G | K | K | K | K | K | J | K |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Un canoë coûte 400 euros. Pendant les soldes il est affiché avec une réduction de 10 %. Combien d'euros gagne-t-on ?

**B :** Voici une série : 55 / 56 / 50 / 54 / 60 / 66 / 53 / 60 / 57 / 62. Quelle est l'étendue ?

**C :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{-5}{4} - \frac{1}{8}$  ?

**D :** L'aire d'une pièce carrée est 36 m<sup>2</sup>. Combien mesure un côté ?

**E :** Soit CDE un triangle rectangle en E. ED = 6 et EC = 8. Déterminer la longueur de CD.

**F :** Calculer  $5 \times 2 \times 4,5 - 3 \times 10$ .

**G :** Développer, réduire et ordonner  $(-4x-8)(x+2)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**H :** Résoudre l'équation  $7x-35=-5+x$ .

**I :** Dans un lycée on interroge les 400 élèves de 2nde. 108 d'entre eux disent ne pas aimer les bonbons. Quel est le pourcentage d'élèves de 2nde qui n'aiment pas les bonbons ?

**J :** On a un rectangle de longueur 5 m et de largeur 4 m 50 cm. Quel est son périmètre en mètre ?

**K :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x - 12$ . Déterminer l'image de  $-5$  par  $f$ .

**L :** Un relevé des âges des participant à un cours de natation a été fait, voici les âges de ces derniers : 16, 28, 32, 20, 24, 18, 30, 24, 17 et 31. Quel est l'âge moyen des nageurs ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 24 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | I | H | H | I | I | K | K | I | I | I | I |
| H | H | I | K | K | K | K | I | K | K | K | K |
| H | K | K | I | I | I | K | K | J | J | J | K |
| K | I | I | I | K | K | K | K | K | K | G | J |
| I | I | I | K | J | J | K | K | K | K | K | K |
| I | J | J | K | K | K | K | I | I | I | I | I |
| J | K | K | K | I | G | G | K | K | K | K | K |
| K | K | I | G | K | K | K | J | J | J | J | J |
| I | I | K | K | K | J | J | K | K | J | J | I |
| K | K | K | K | K | K | K | J | J | K | K | K |
| K | K | J | J | J | G | J | K | K | J | J | J |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | I | H | H | I | I | K | K | I | I | I | I |
| H | H | I | K | K | K | K | I | K | K | K | K |
| H | K | K | I | I | I | K | K | J | J | J | K |
| K | I | I | I | K | K | K | K | K | K | G | J |
| I | I | I | K | J | J | K | K | K | K | K | K |
| I | J | J | K | K | K | K | I | I | I | I | I |
| J | K | K | K | I | G | G | K | K | K | K | K |
| K | K | I | G | K | K | K | J | J | J | J | J |
| I | I | K | K | K | J | J | K | K | J | J | I |
| K | K | K | K | K | K | K | J | J | K | K | K |
| K | K | J | J | J | G | J | K | K | J | J | J |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Une pièce triangulaire a pour périmètre 120 m. Sachant que chaque longueur de mur est la même. Quelle est la longueur d'un mur de cette pièce ?

**B :** Soit CDE un triangle rectangle en E.  $ED = 5$  et  $CD = 13$ . Déterminer la longueur de EC.

**C :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $-\frac{5}{6}-1$  ?

**D :** Voici une série : 4,5 / 6 / 10 / 3 / 8 / 4 / 5,5 / 9 / 7 / 6,5 / 3,5. Quelle est la médiane ?

**E :** On a un carré de longueur de côté 2 m 50 cm. Quel est son périmètre en mètre ?

**F :** Sur 200 élèves interrogés 170 disent avoir eu des difficultés scolaires en arrivant au lycée. Quel est le pourcentage d'élèves n'ayant pas eu de difficulté à leur arrivée au lycée ?

**G :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x^2$ . Déterminer l'image de  $-4$  par  $f$ .

**H :** Voici les notes obtenues ce trimestre par Aurélie : 2, 1, 5, 2, 8, 7, 10, 6, 5, 4 et 5. Quelle a été sa moyenne ce trimestre ?

**I :** Résoudre l'équation  $2x = 3 \times 9 + x$ .

**J :** Une doudoune coûte 76 euros. Pendant les soldes elle est affichée avec une réduction de 25 %. Combien d'euros gagne-t-on ?

**K :** Développer, réduire et ordonner  $(-3,5x+2)(2x-10)$ . Quel est le coefficient de  $x^2$  ?

**L :** Calculer  $4 - 2 \times (-3) \times 4 - 34 + 30$ .

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 25 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H | I | I | I | I | I | I | I | G | G | H | K | K | K |
| H | H | H | H | H | H | H | K | K | K | K | K | K | K | K |
| K | I | K | K | K | K | K | I | I | I | I | I | K | J | K |
| J | K | I | I | I | I | I | I | I | I | K | K | K | J | K |
| J | J | K | K | I | I | I | I | K | K | K | K | K | K | J |
| K | J | J | J | K | K | K | K | J | J | J | J | K | J | K |
| I | K | K | K | J | J | K | J | J | K | I | K | K | J | K |
| K | I | K | K | K | K | K | K | K | I | K | K | K | J | K |
| J | K | I | I | I | K | J | J | J | K | K | K | K | K | J |
| K | K | K | J | J | J | I | K | J | K | K | K | K | J | K |
| K | K | J | K | J | K | K | J | K | K | K | K | K | K | K |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H | I | I | I | I | I | I | I | G | G | H | K | K | K |
| H | H | H | H | H | H | H | K | K | K | K | K | K | K | K |
| K | I | K | K | K | K | K | I | I | I | I | I | K | J | K |
| J | K | I | I | I | I | I | I | I | I | K | K | K | J | K |
| J | J | K | K | I | I | I | I | K | K | K | K | K | K | J |
| K | J | J | J | K | K | K | K | J | J | J | J | K | J | K |
| I | K | K | K | J | J | K | J | J | K | I | K | K | J | K |
| K | I | K | K | K | K | K | K | K | I | K | K | K | J | K |
| J | K | I | I | I | K | J | J | J | K | K | K | K | K | J |
| K | K | K | J | J | J | I | K | J | K | K | K | K | J | K |
| K | K | J | K | J | K | K | J | K | K | K | K | K | K | K |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Soit CDE un triangle rectangle en E.  $ED = 30$  et  $CD = 50$ . Déterminer la longueur de CE.

**B :** La surface du couloir de Micha est  $24 \text{ m}^2$ . Elle sait que la pièce est rectangulaire et que l'un des côté mesure 2 m. Quelle est la longueur du côté manquant ?

**C :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $-0,5 - \frac{1}{20}$  ?

**D :** Voici une série :  $4,5 / 6 / 9 / 3 / 8 / 4 / 5,5 / 9 / 7 / 6,5 / 3,5$ . Quelle est l'étendue ?

**E :** Développer, réduire et ordonner  $(-x+4)(3x+2,5)$ . Quelle est la valeur de la constante ?

**F :** Soit DEF un triangle équilatéral de côté de longueur 5 m. Quel est son périmètre ?

**G :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -5x - 41$ . Déterminer l'image de  $-5$  par  $f$ .

**H :** Sur 200 000 personnes interrogées. 10 000 disent qu'elle ne savent pas si elles iront voter aux prochaines élections. Quel est le pourcentage de personnes qui ne sont pas sûre d'aller voter ?

**I :** Un relevé des âges des chefs d'entreprise de la ville de Cavaillon a été fait, voici les âges de ces derniers : 30, 24, 23, 31, 32, 22, 28, 26 et 27. Quel est l'âge moyen d'un chef d'entreprise dans cette ville ?

**J :** Résoudre l'équation  $8x = 190 - 2x$ .

**K :** Calculer  $-4 - 2 \times 4 + \frac{10}{2}$ .

**L :** Une veste coûte 32 euros. Pendant les soldes elle est affichée avec une réduction de 25 %. Quel est le nouveau prix de cette veste ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 26 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |



1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** On a un rectangle de longueur 13 cm et de largeur 7 cm. Quel est son périmètre ?

**B :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|
| $x$ | 27 | 33 | 36 | 60 |
| $y$ | 9  | 11 |    | 20 |

**C :** Calculer  $-2 \times 2 \times (-2,5) - 3 \times 7$ .

**D :** 25 % de 24 euros correspond à quelle somme ?

**E :** Quel est le dénominateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{3}{10} + \frac{2}{5}$ .

**F :** Rokadest vient d'acheter une maison. En regardant le plan il constate que sa chambre est de base rectangulaire de longueur 5 m et de largeur 3 m. Quelle est la surface de sa chambre ?

**G :** Développer, réduire et ordonner  $(2x+1)(-3x-16)$ . Quelle est la valeur de la constante ?

**H :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2 + x - 1$ . Déterminer l'image de 2 par  $f$ .

**I :** Voici une série : 22 / 33 / 27 / 23 / 35 / 28 / 20 / 25 / 32 / 25 / 38. Quelle est la médiane ?

**J :** Voici des températures relevées à Paris : 21, 24, 16, 14, 19, 22, 17 et 19. Quelle a été la température moyenne durant la période des relevés ?

**K :** Résoudre l'équation  $38 - 7x = 49 + 38$ .

**L :** Deux équipes de foot (avec remplaçants) disputent un match. Sur les 25 joueurs 6 affirment s'être déjà blessés lors d'un match. Quel pourcentage de footballeur se sont déjà blessés ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 27 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | H | A | I | H | K | K | K | K | K | K | H | H | I | I |
| A | A | H | H | K | I | I | I | I | I | K | K | K | K | K |
| A | H | K | K | I | I | I | K | K | K | I | I | I | I | I |
| H | K | I | I | I | K | J | J | J | J | K | K | K | J | K |
| K | K | I | K | J | J | J | K | K | J | J | J | J | K | J |
| K | K | K | J | J | K | I | I | I | I | K | J | J | J | K |
| K | K | K | K | K | I | K | K | K | K | I | K | J | K | J |
| K | K | K | K | I | K | K | J | K | J | K | J | K | I | J |
| K | K | J | K | K | K | K | K | K | K | K | J | K | J | J |
| K | K | J | K | K | K | J | J | J | J | K | J | K | G | J |
| K | J | K | K | J | K | J | J | D | J | K | K | K | J | J |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | H | A | I | H | K | K | K | K | K | K | H | H | I | I |
| A | A | H | H | K | I | I | I | I | I | K | K | K | K | K |
| A | H | K | K | I | I | I | K | K | K | I | I | I | I | I |
| H | K | I | I | I | K | J | J | J | J | K | K | K | J | K |
| K | K | I | K | J | J | J | K | K | J | J | J | J | K | J |
| K | K | K | J | J | K | I | I | I | I | K | J | J | J | K |
| K | K | K | K | K | I | K | K | K | K | I | K | J | K | J |
| K | K | K | K | I | K | K | J | K | J | K | J | K | I | J |
| K | K | J | K | K | K | K | K | K | K | K | J | K | J | J |
| K | K | J | K | K | K | J | J | J | J | K | J | K | G | J |
| K | J | K | K | J | K | J | J | D | J | K | K | K | J | J |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Lilou vient d'acheter une maison de plain-pied. Sur le plan elle remarque que la base de cette dernière est de forme carrée et qu'un côté mesure 10 m. Quel est le périmètre de la maison ?

**B :** Quel est le dénominateur de la fraction irréductible égale à  $0,5 + 2 \times \frac{2,5}{12}$  ?

**C :** Calculer  $-4 \times 9 - \frac{55}{5} + 36$ .

**D :** Soit CDE un triangle rectangle en E. ED = 8 et DC = 10. Déterminer la longueur EC.

**E :** Développer, réduire et ordonner  $(3x - 5)(x + 5)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**F :** 20 % de 75 euros correspond à quelle somme ?

**G :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x^2 + x - 10$ . Déterminer l'image de 3 par  $f$ .

**H :** Voici une série : 22 / 24 / 26 / 23 / 22 / 23 / 27 / 23 / 25 / 27 / 22 / 25. Quelle est l'étendue ?

**I :** 73 élèves de collège indiquent passer plus de temps sur les réseaux sociaux que devant la télé sur les 100 élèves interrogés. Quel est le pourcentage d'élèves regardant davantage la télé que surfant sur les réseaux ?

**J :** On a un triangle équilatéral de périmètre 57 cm. Quel est la longueur d'un côté du triangle ?

**K :** Voici des températures relevées dans les Alpes cet hiver : - 5, -10, -8, - 4, - 6, - 7 et - 9. Quelle a été la température moyenne durant la période des relevés ?

**L :** Résoudre l'équation  $-x = (24 - 12) \times 2 - 2x$ .

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 28 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | K | I | I | J | J | J | K | K | J | K | I | I | G | K |
| K | I | I | J | J | J | K | K | I | I | I | I | I | K | K |
| I | I | J | K | K | K | J | J | J | J | K | K | K | I | I |
| K | K | K | K | J | K | K | K | K | K | I | I | I | J | I |
| J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | K | K | K | I | K |
| K | K | K | K | G | K | G | K | K | K | J | J | K | K | J |
| K | J | J | K | K | K | K | K | J | J | J | K | J | I | I |
| J | K | K | K | K | K | J | I | J | J | K | I | I | I | J |
| D | K | K | J | J | K | J | I | I | I | J | K | K | K | K |
| J | K | K | J | J | K | J | J | I | J | K | K | K | K | K |
| J | K | K | G | J | K | K | J | K | I | K | K | K | K | K |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | K | I | I | J | J | J | K | K | J | K | I | I | G | K |
| K | I | I | J | J | J | K | K | I | I | I | I | I | K | K |
| I | I | J | K | K | K | J | J | J | J | K | K | K | I | I |
| K | K | K | K | J | K | K | K | K | K | I | I | I | J | I |
| J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | K | K | K | I | K |
| K | K | K | K | G | K | G | K | K | K | J | J | K | K | J |
| K | J | J | K | K | K | K | K | J | J | J | K | J | I | I |
| J | K | K | K | K | K | J | I | J | J | K | I | I | I | J |
| D | K | K | J | J | K | J | I | I | I | J | K | K | K | K |
| J | K | K | J | J | K | J | J | I | J | K | K | K | K | K |
| J | K | K | G | J | K | K | J | K | I | K | K | K | K | K |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** Dans une classe de 25 élèves, 10 sont des filles. Calculer le pourcentage de filles.

**B :** Léo a cinq notes : 14, 11, 7, 10 et 18. Quelle est sa moyenne ?

**C :** Calculer  $3 \times (-5+1)+1$ .

**D :** Soit ABC un triangle équilatéral dont le périmètre est 18 cm. Quelle est la longueur d'un côté ?

**E :** Voici une série : 15 / 10 / 5 / 5 / 12 / 12 / 11 / 5 / 10 / 14 / 7 / 5 / 7 / 8 / 8 / 8 / 12 / 13 / 11 / 15 / 14 / 13 / 10 / 11 / 5 / 6 / 7 / 7 / 9 / 13 / 14. Quelle est son étendue ?

**F :** Marc vient d'acheter une maison, son couloir mesure 10 m de long et 1 m 50 cm de large. Quelle est la surface de son couloir en mètre carré ?

**G :** Résoudre l'équation  $4x+9=3x-7$ .

**H :** Soit CDE un triangle rectangle en E. ED = 3 et EC = 4. Déterminer la longueur de CD.

**I :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{3}{5} - 2 \times \left(-\frac{3}{8}\right)$  ?

**J :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -x+14$ . Déterminer l'image de  $-5$  par  $f$ .

**K :** Développer, réduire et ordonner  $(x+4)(x-11)$ . Quel est le coefficient de  $x$  ?

**L :** Un pantalon coûte 30 euros. Pendant les soldes il bénéficie de 20 % de réduction. Quel est le nouveau prix ?

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « **Groupe 29** » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | I | K | K | K | K | K | K | K | K | J | J | J | K | K |
| I | K | J | K | J | K | K | K | J | I | I | J | K | I | I |
| J | J | K | K | K | J | J | J | G | K | J | K | J | J | J |
| J | K | I | J | J | K | K | J | K | I | K | J | K | J | J |
| J | J | K | K | K | I | K | K | K | I | K | J | K | J | J |
| K | K | K | K | G | K | G | K | J | J | K | C | K | J | J |
| I | I | I | J | J | J | K | J | J | J | K | J | K | J | J |
| J | J | J | J | K | K | K | K | J | K | K | K | K | K | K |
| J | J | J | K | J | J | K | J | K | J | J | J | J | J | J |
| J | K | K | J | C | J | J | K | J | J | J | J | J | J | J |
| K | J | K | J | J | J | J | K | J | K | K | K | K | K | J |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | I | K | K | K | K | K | K | K | K | J | J | J | K | K |
| I | K | J | K | J | K | K | K | J | I | I | J | K | I | I |
| J | J | K | K | K | J | J | J | G | K | J | K | J | J | J |
| J | K | I | J | J | K | K | J | K | I | K | J | K | J | J |
| J | J | K | K | K | I | K | K | K | I | K | J | K | J | J |
| K | K | K | K | G | K | G | K | J | J | K | C | K | J | J |
| I | I | I | J | J | J | K | J | J | J | K | J | K | J | J |
| J | J | J | J | K | K | K | K | J | K | K | K | K | K | K |
| J | J | J | K | J | J | K | J | K | J | J | J | J | J | J |
| J | K | K | J | C | J | J | K | J | J | J | J | J | J | J |
| K | J | K | J | J | J | J | K | J | K | K | K | K | K | J |

1). Rédiger sur une feuille les réponses aux questions suivantes :

**A :** On a un rectangle de longueur 10 m et de largeur 4 m. Quel est son aire en mètre carré ?

**B :** Résoudre l'équation  $100x - 80x = 1200 - 80x$ .

**C :** Voici des températures relevées au Canada : - 13, - 9 , - 11, - 10 , - 12, - 15, - 7. Quelle a été la température moyenne durant la semaine de relevés ?

**D :** Dans un lycée de 400 élèves. Seules 24 filles participent à l'AS football. Quel est le pourcentage de filles participant à l'AS football ?

**E :** Voici une série : 16 / 10 / 12 / 12 / 11 / 10 / 14 / 7 / 7 / 8 / 8 / 8 / 12 / 13 / 11 / 15 / 14 / 13 / 10 / 11 / 6 / 7 / 7 / 9 / 13 / 14. Quelle est son étendue ?

**F :** Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 2x - 14$ . Déterminer l'image de 14,5 par  $f$ .

**G :** Développer, réduire et ordonner  $(-4x+2)(4x-10)$ . Quel est le coefficient de  $x^2$  ?

**H :** 20 % de 25 euros correspond à quelle somme ?

**I :** Un artiste souhaite peindre une grande fresque sur une toile triangulaire dont tous les côtés ont la même mesure, 9 m. Quel sera le périmètre de sa toile ?

**J :** Calculer  $-3 \times (-5 - 2) - 2$ .

**K :** Quel est le numérateur de la fraction irréductible égale à  $\frac{-2}{5} - 3 \times \left(\frac{1}{10}\right)$  ?

**L :** Remplir le tableau de proportionnalité suivant :

|     |   |    |   |    |
|-----|---|----|---|----|
| $x$ | 3 | 5  | 8 | 11 |
| $y$ | 9 | 15 |   | 33 |

2). Utiliser les résultats obtenus à la question 1). pour décrypter le code couleur. Récupérer deux motifs correspondant au « Groupe 30 » et colorier les cases en fonction.

| Couleur               | Calculs | Cases |
|-----------------------|---------|-------|
| Jaune foncé           | - 11    |       |
| Jaune clair (crayon)  | 12      |       |
| Bleu foncé            | 27      |       |
| Bleu                  | 5       |       |
| Noir                  | - 7     |       |
| Orange                | 6       |       |
| Bleu clair (crayon)   | 15      |       |
| Marron                | 10      |       |
| Gris                  | 19      |       |
| Violet clair (crayon) | - 16    |       |
| Beige clair (crayon)  | 40      |       |
| Blanc                 | 24      |       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J | K | J | J | K | J | K | J | J | J | J | I |
| K | G | K | J | J | J | J | K | I | I | I | I |
| J | J | J | J | J | J | I | I | I | K | K | K |
| I | J | K | K | K | J | J | J | J | K | K | J |
| I | K | K | J | K | J | J | K | K | K | K | K |
| J | K | J | C | K | J | G | K | J | K | K | J |
| J | K | J | J | K | J | J | K | J | J | K | K |
| J | K | K | K | K | K | K | K | K | K | K | K |
| K | K | J | J | J | K | J | J | J | J | J | J |
| K | K | J | J | J | K | K | K | K | K | K | K |
| K | K | J | K | K | K | J | K | K | K | J | J |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J | K | J | J | K | J | K | J | J | J | J | I |
| K | G | K | J | J | J | J | K | I | I | I | I |
| J | J | J | J | J | J | I | I | I | K | K | K |
| I | J | K | K | K | J | J | J | J | K | K | J |
| I | K | K | J | K | J | J | K | K | K | K | K |
| J | K | J | C | K | J | G | K | J | K | K | J |
| J | K | J | J | K | J | J | K | J | J | K | K |
| J | K | K | K | K | K | K | K | K | K | K | K |
| K | K | J | J | J | K | J | J | J | J | J | J |
| K | K | J | J | J | K | K | K | K | K | K | K |
| K | K | J | K | K | K | J | K | K | K | J | J |