

**Fiches de leçon :**

N7 - N8 - N9

**Compétences :**

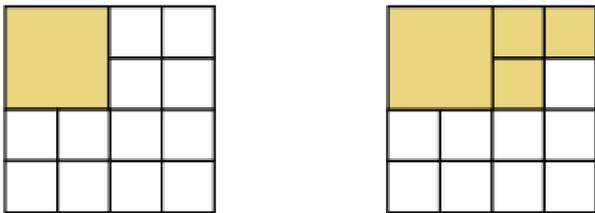
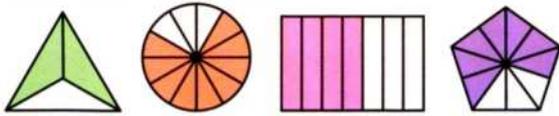
- ⇒ Comprendre la notion de fraction en tant que partage.
- ⇒ Décomposer et encadrer des fractions.
- ⇒ Fraction et demi-droite graduée.

page 1

N7- N8 - N9

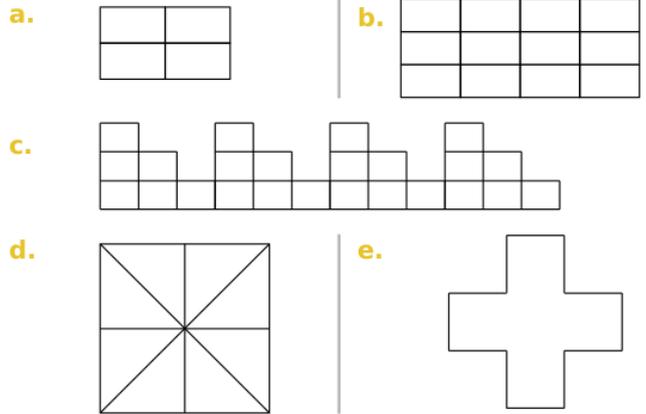
**★Exercice 1**

Dans chacun des cas, quelle fraction de la surface a été coloriée ?



**★Exercice 2**

Colorie les trois quarts de la surface de chaque figure.



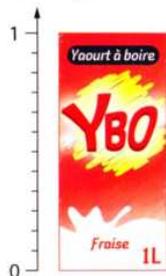
**★Exercice 3**

- 1 Construis trois rectangle de 6 carreaux sur 4 carreaux.
- 2 Colorie :
  - ⇒ en bleu, un sixième du premier rectangle ;
  - ⇒ en vert, trois huitièmes du deuxième rectangle ;
  - ⇒ en rouge, cinq vingt-quatrième du dernier rectangle.

**★Exercice 4**

Pour le petit déjeuner, deux jumeaux, François et Melody, disposent chacun d'un pack de yaourt liquide. Les deux packs sont identiques. François en a bu les deux-tiers et Melody les trois quarts.

- 1 Indique en bleu le niveau de yaourt bu par François et en rouge le niveau de yaourt bu par Melody.
- 2 Lequel des deux jumeaux a bu le plus de yaourt ?



**★Exercice 5**

Dans ton cahier, associe chaque phrase au pays qui lui correspond.

	La moitié est blanche.	
Allemagne	Le quart est bleu.	Autriche
	La moitié est jaune.	
Gabon	Les deux tiers sont rouges.	Colombie
	Le tiers est rouge.	
Mali	Les deux tiers sont verts.	Luxembourg
Pologne		Yémen
Nigeria		Irlande
Thaïlande		Ukraine

**★Exercice 6**

Complète :

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$  | 5 $\frac{9}{45} = \frac{1}{\dots}$    |
| 2 $\frac{2}{7} = \frac{6}{\dots}$   | 6 $\frac{12}{25} = \frac{\dots}{250}$ |
| 3 $\frac{7}{\dots} = \frac{28}{20}$ | 7 $\frac{25}{15} = \frac{\dots}{3}$   |
| 4 $\frac{64}{24} = \frac{8}{\dots}$ | 8 $\frac{21}{49} = \frac{\dots}{7}$   |

**★Exercice 7**

Simplifie les fractions :

- $\frac{28}{44}$      $\frac{24}{26}$      $\frac{21}{30}$      $\frac{81}{63}$      $\frac{36}{24}$      $\frac{55}{22}$

**★Exercice 8**

Calcule :

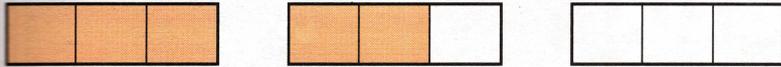
- $\frac{3}{4} + \frac{5}{4}$      $\frac{7}{3} - \frac{2}{3}$      $\frac{3}{8} + \frac{11}{8}$      $\frac{11}{12} - \frac{7}{12}$   
 $\frac{15}{5} - \frac{7}{5}$      $\frac{3}{8} + \frac{5}{4}$      $\frac{13}{2} - \frac{11}{4}$      $\frac{3}{4} + \frac{1}{12}$

★Exercice 9

Dans chacun des cas suivants, en t'inspirant de l'exemple donné :

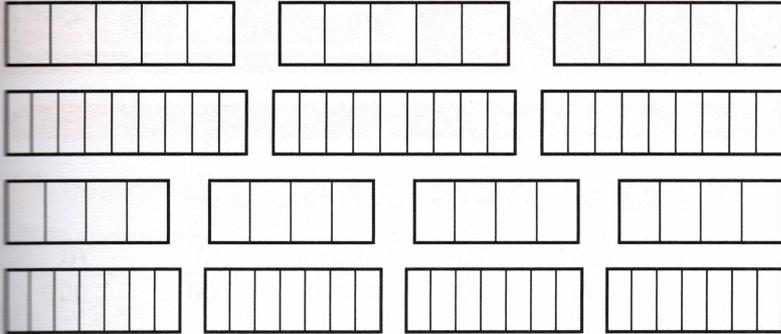
- colorie chaque fraction du rectangle indiquée ;
- écris la fraction sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction plus petite que 1.

Exemple :



$$\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$$

À toi maintenant :



a.  $\frac{14}{5} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

b.  $\frac{10}{9} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

c.  $\frac{11}{4} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

d.  $\frac{23}{7} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

page 2

N7- N8 - N9

★Exercice 10

Ecris chaque fraction sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

- ①  $\frac{9}{2} = \frac{\dots}{2} + \frac{1}{2} = \dots + \frac{1}{2}$   
 ②  $\frac{8}{3} = \frac{\dots}{3} + \frac{2}{3} = \dots + \frac{2}{3}$   
 ③  $\frac{23}{6} = \frac{\dots}{6} + \frac{5}{6} = \dots + \frac{5}{6}$   
 ④  $\frac{39}{7} = \frac{\dots}{7} + \frac{4}{7} = \dots + \frac{4}{7}$

★Exercice 11

Compare :

- ①  $\frac{17}{18} \dots 1$       ⑤  $\frac{31}{30} \dots 1$   
 ②  $\frac{25}{23} \dots 1$       ⑥  $\frac{25}{18} \dots \frac{23}{18}$   
 ③  $\frac{42}{42} \dots 1$       ⑦  $\frac{17}{23} \dots \frac{15}{23}$   
 ④  $\frac{14}{27} \dots 1$       ⑧  $\frac{14}{19} \dots \frac{9}{19}$

★Exercice 12

Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs :

- ①  $\frac{\dots}{4} < \frac{9}{4} < \frac{\dots}{4}$  donc  $\dots < \frac{9}{4} < \dots$       ④  $\frac{\dots}{6} < \frac{47}{6} < \frac{\dots}{6}$  donc  $\dots < \frac{47}{6} < \dots$   
 ②  $\frac{\dots}{3} < \frac{14}{3} < \frac{\dots}{3}$  donc  $\dots < \frac{14}{3} < \dots$       ⑤  $\frac{\dots}{5} < \frac{32}{5} < \frac{\dots}{5}$  donc  $\dots < \frac{32}{5} < \dots$   
 ③  $\frac{\dots}{7} < \frac{37}{7} < \frac{\dots}{7}$  donc  $\dots < \frac{37}{7} < \dots$       ⑥  $\frac{\dots}{4} < \frac{25}{4} < \frac{\dots}{4}$  donc  $\dots < \frac{25}{4} < \dots$

★Exercice 13

Écris chacune des fractions suivantes comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

- a)  $\frac{7}{6}$       b)  $\frac{18}{5}$       c)  $\frac{53}{7}$       d)  $\frac{39}{11}$

★Exercice 14

Encadre chacune des fractions suivantes par deux entiers consécutifs.

- a)  $\frac{29}{3}$       b)  $\frac{1}{17}$       c)  $\frac{31}{4}$       d)  $\frac{18}{7}$

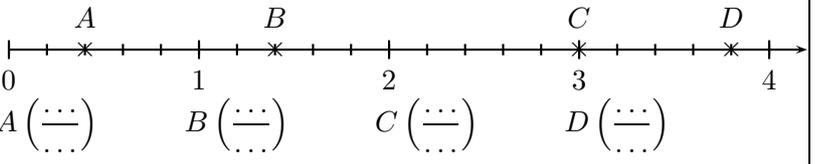
★Exercice 15

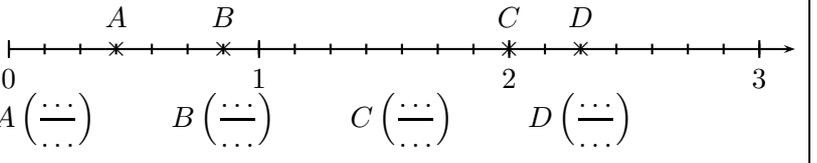
Sur la planète Jupiter, tous les Jupitériens ont la même particularité : la fraction  $\frac{\text{pointure}}{\text{nombre de doigts de pied}}$  est égale à la fraction  $\frac{3}{2}$ . Retrouve les espions neptuniens qui se sont glissés parmi eux.

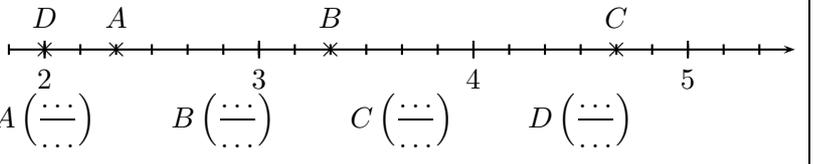
	Azug	Erthi	Ical	Ovra	Urg	Ibre
Pointure	12	21	20	24	45	9
Nombre de doigts de pied	8	14	30	16	30	4

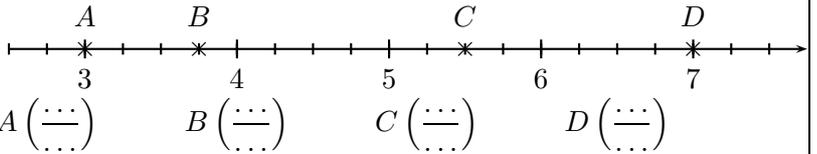
★Exercice 16

Complète les pointillés :

1 L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....  

 $A \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad B \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad C \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad D \left( \frac{\dots}{\dots} \right)$

2 L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....  

 $A \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad B \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad C \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad D \left( \frac{\dots}{\dots} \right)$

3 L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....  

 $A \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad B \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad C \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad D \left( \frac{\dots}{\dots} \right)$

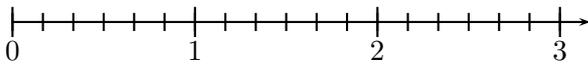
4 L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....  

 $A \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad B \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad C \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \quad D \left( \frac{\dots}{\dots} \right)$

★Exercice 17

On considère les fractions suivantes :

$$\frac{7}{6} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{17}{6} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{9}{6}$$

1 Place les 6 fractions sur la demi-droite graduée ci-dessous.



2 Quelles fractions sont égales entre elles ?

3 Range ces fractions dans l'ordre décroissant.

★Exercice 18

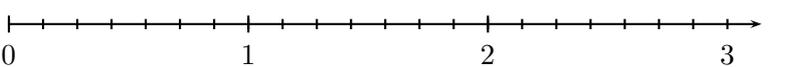
1 Sur la demi-droite graduée ci-dessous, repère chaque point A, B, C, et D à l'aide d'une fraction.

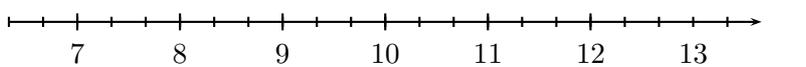


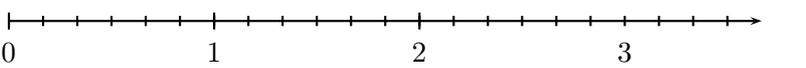
2 Cite deux autres fractions qui permettent de repérer le point A.

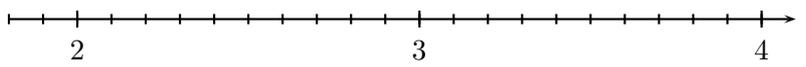
★Exercice 19

Pour chaque question, place les points donnés sur la demi-droite graduée.

1  $A \left( \frac{3}{7} \right) \quad B \left( \frac{14}{7} \right) \quad C \left( \frac{18}{7} \right) \quad D \left( \frac{9}{7} \right)$   


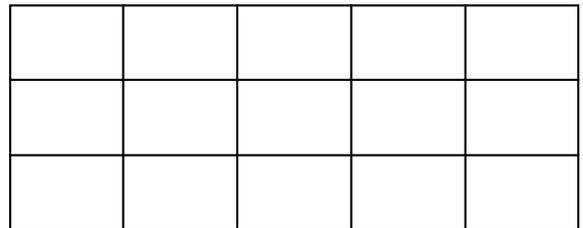
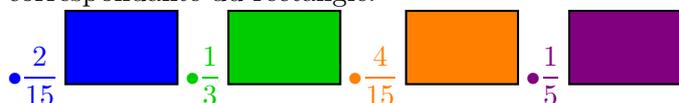
2  $A \left( \frac{22}{3} \right) \quad B \left( \frac{32}{3} \right) \quad C \left( \frac{37}{3} \right) \quad D \left( \frac{20}{3} \right)$   


3  $A \left( \frac{5}{6} \right) \quad B \left( \frac{1}{3} \right) \quad C \left( \frac{17}{6} \right) \quad D \left( \frac{5}{2} \right)$   


4  $A \left( \frac{23}{10} \right) \quad B \left( \frac{19}{10} \right) \quad C \left( \frac{5}{2} \right) \quad D \left( \frac{16}{5} \right)$   


★Exercice 20

1 Colorie le rectangle ci-contre en utilisant les bonnes couleurs pour que chaque couleur occupe la fraction correspondante du rectangle.



2 Quelle fraction du rectangle est vide ?

3 Range les fractions utilisées dans l'exercice dans l'ordre croissant.

★Exercice 21 

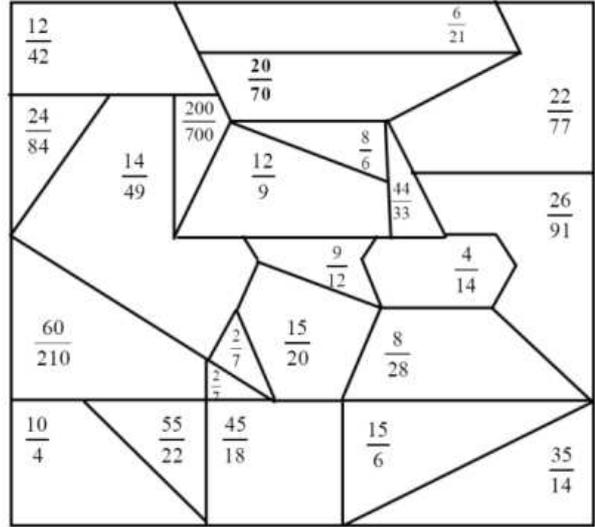
Mathilde décide de consacrer une parcelle de son terrain à un potager. Elle délimite avec de la ficelle un rectangle de 12 m sur 4 m.

Elle plante des pomme de terre sur un tiers du potager, des haricots vert sur  $\frac{1}{4}$  du potager, des tomates cerises sur  $\frac{5}{24}$  du potager et des courgettes sur  $\frac{1}{12}$  du potager et le reste pour planter des fleurs.

- 1 Représente le potager en traçant un rectangle de 12 cm de longueur et de 4 cm de largeur et dessine une possibilité d'aménagement pour les pommes de terre ; les haricots verts, les tomates, les courgettes et les fleurs.
- 2 Quelle fraction du potager reste-t-il pour les fleurs ?

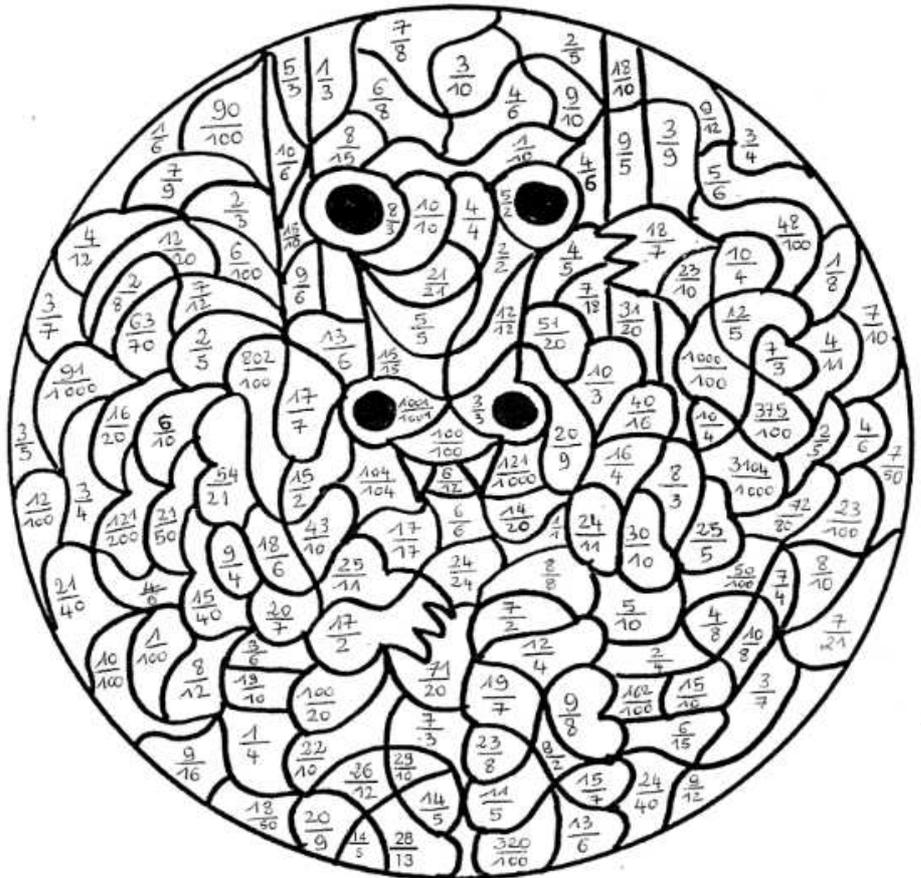
★Exercice 22 

Simplifie les fractions dans ton cahier puis colorie les cases de la bonne couleur. Code :  
bleu :  $\frac{2}{7}$     vert :  $\frac{3}{4}$     jaune :  $\frac{4}{3}$     rouge :  $\frac{5}{2}$



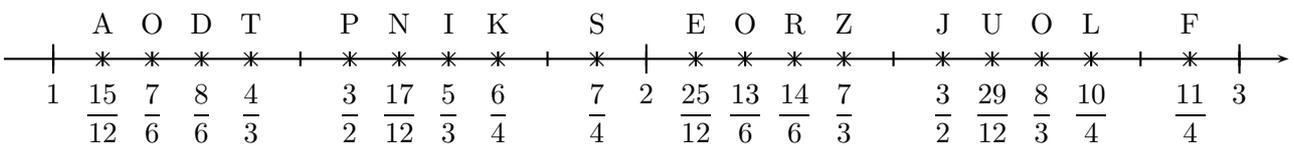
★Exercice 23 

Colorie les cases de la bonne couleur. Code :  
vert clair : fractions égales à 1 ;  
rouge : fractions égales à  $\frac{1}{2}$  ;  
bleu : fractions plus petites que 1 et différentes de  $\frac{1}{2}$  ;  
marron : fractions comprises entre 1 et 2 ;  
vert foncé : fractions plus grandes que 2.

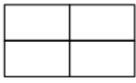
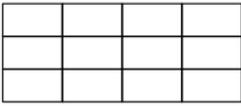


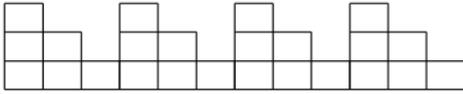
★Exercice 24 

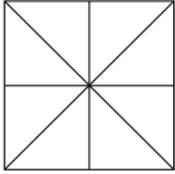
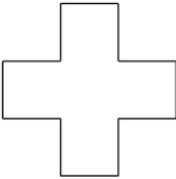
Barre les points dont les abscisses sont fausses, puis remets les lettres restantes dans le bon ordre pour découvrir le titre du film qui a remporté l'Oscar du meilleur film d'animation en 2017.



★Exercice 2

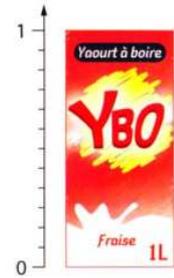
a.  b. 

c. 

d.  e. 

★Exercice 4

- 1 Indique en bleu le niveau de yaourt bu par François et en rouge le niveau de yaourt bu par Melody.
- 2 Lequel des deux amis a bu le plus de yaourt ?



★Exercice 6

Complète :

1  $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$

2  $\frac{2}{7} = \frac{6}{\dots}$

3  $\frac{7}{\dots} = \frac{28}{20}$

4  $\frac{64}{24} = \frac{8}{\dots}$

5  $\frac{9}{45} = \frac{1}{\dots}$

6  $\frac{12}{25} = \frac{\dots}{250}$

7  $\frac{25}{15} = \frac{\dots}{3}$

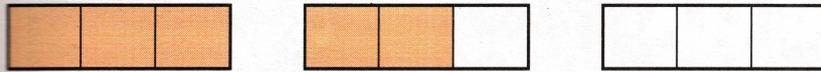
8  $\frac{21}{49} = \frac{\dots}{7}$

★Exercice 9

Dans chacun des cas suivants, en t'inspirant de l'exmple donné :

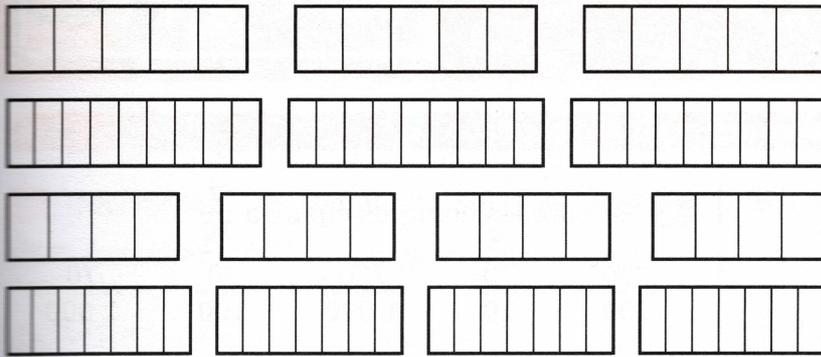
- colorie chaque fraction du rectangle indiquée ;
- écris la fraction sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction plus petite que 1.

Exemple :



$$\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$$

À toi maintenant :



a.  $\frac{14}{5} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

b.  $\frac{10}{9} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

c.  $\frac{11}{4} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

d.  $\frac{23}{7} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

★Exercice 10

Ecris chaque fraction sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

1  $\frac{9}{2} = \frac{\dots}{2} + \frac{1}{2} = \dots + \frac{1}{2}$

2  $\frac{8}{3} = \frac{\dots}{3} + \frac{2}{3} = \dots + \frac{2}{3}$

3  $\frac{23}{6} = \frac{\dots}{6} + \frac{5}{6} = \dots + \frac{5}{6}$

4  $\frac{39}{7} = \frac{\dots}{7} + \frac{4}{7} = \dots + \frac{4}{7}$

★Exercice 11

Compare :

1  $\frac{17}{18} \dots 1$

2  $\frac{25}{23} \dots 1$

3  $\frac{42}{42} \dots 1$

4  $\frac{14}{27} \dots 1$

5  $\frac{31}{30} \dots 1$

6  $\frac{25}{18} \dots \frac{23}{18}$

7  $\frac{17}{23} \dots \frac{15}{23}$

8  $\frac{14}{19} \dots \frac{9}{19}$

★Exercice 12

Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs :

①  $\frac{\dots}{4} < \frac{9}{4} < \frac{\dots}{4}$  donc  $\dots < \frac{9}{4} < \dots$

②  $\frac{\dots}{3} < \frac{14}{3} < \frac{\dots}{3}$  donc  $\dots < \frac{14}{3} < \dots$

③  $\frac{\dots}{7} < \frac{37}{7} < \frac{\dots}{7}$  donc  $\dots < \frac{37}{7} < \dots$

④  $\frac{\dots}{6} < \frac{47}{6} < \frac{\dots}{6}$  donc  $\dots < \frac{47}{6} < \dots$

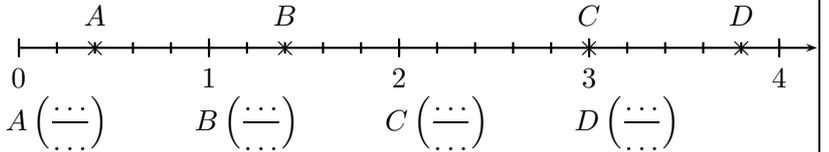
⑤  $\frac{\dots}{5} < \frac{32}{5} < \frac{\dots}{5}$  donc  $\dots < \frac{32}{5} < \dots$

⑥  $\frac{\dots}{4} < \frac{25}{4} < \frac{\dots}{4}$  donc  $\dots < \frac{25}{4} < \dots$

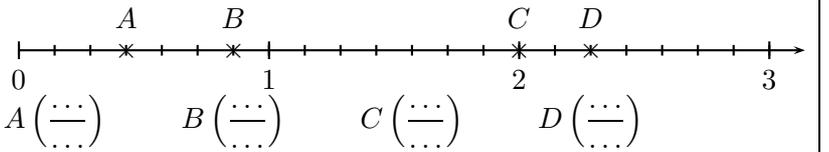
★Exercice 16

Complète les pointillés :

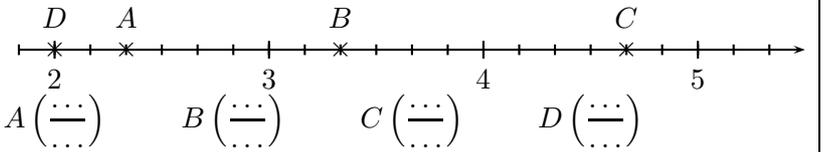
① L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....



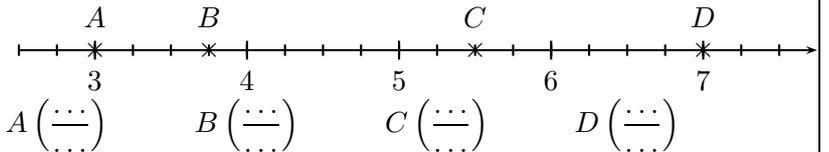
② L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....



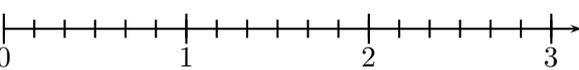
③ L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....



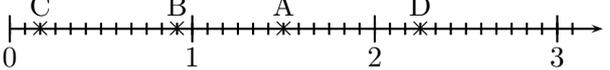
④ L'unité est partagée en ..... parts égales, j'obtiens donc des .....



★Exercice 17



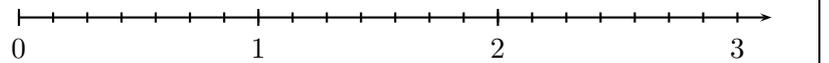
★Exercice 18



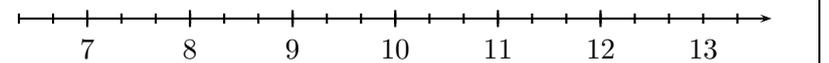
★Exercice 19

Pour chaque question, place les points donnés sur la demi-droite graduée.

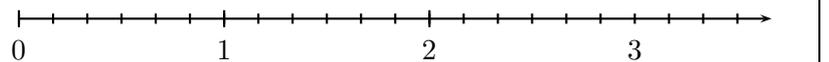
① A (3/7) B (14/7) C (18/7) D (9/7)



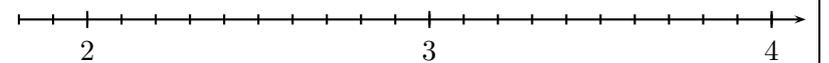
② A (22/3) B (32/3) C (37/3) D (20/3)



③ A (5/6) B (1/3) C (17/6) D (5/2)



④ A (23/10) B (19/10) C (5/2) D (16/5)



★Exercice 20

