

Utiliser les fractions simples ( partage et mesures ) ; faire le lien entre les formulations en langage courant et leur écriture.

Manipuler des fractions ; donner progressivement aux fractions le statut de nombre; connaître diverses désignations des fractions: orales, écrites ; positionner les fractions sur une droite graduée.

### Situations possibles en présentiel, respect des gestes barrière

#### 1. Les situations de recherche et de manipulation

##### Situation 1, les bandes papier (mesure):

Chaque élève possède des bandes de papier de différentes longueurs. Une bande dite "unité" est donnée en plus à chaque élève. Cette bande est la même pour tous.

Consigne donnée aux élèves: "*vous devez, oralement donner des informations à une camarade afin qu'il puisse construire une de vos bandes sans l'avoir vue, ni mesurée*". Si besoin aidez les en ajoutant "*N'oubliez pas que la seule bande que vous avez en commun est la bande unité*".

Unité



= 2/1, c'est le double, ajoute une unité



= 3/2, ajoute 1/3



= 1/2, retire la moitié



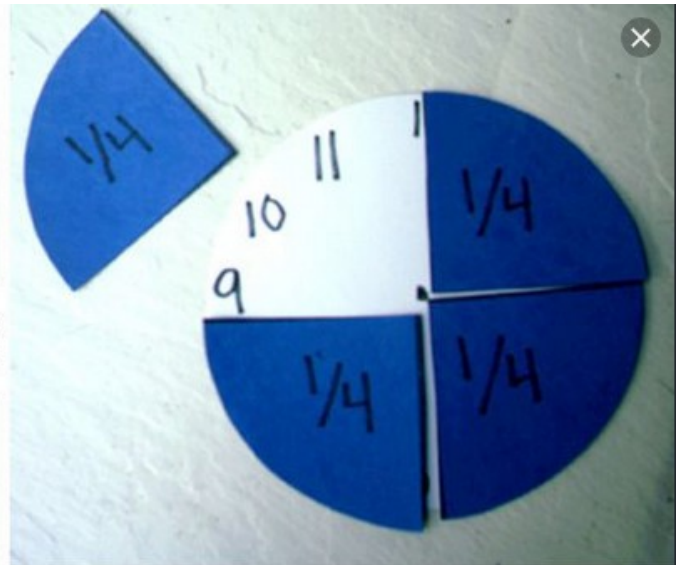
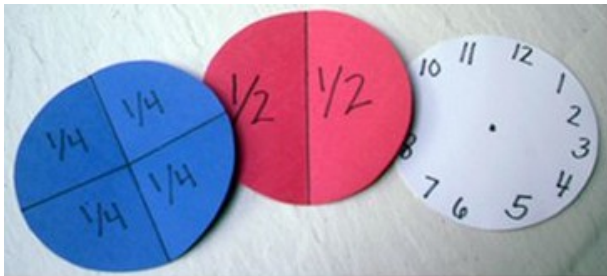
= 1/3, retire 2/3

= 3/1, 3 fois l'unité, ajoute 2 unités

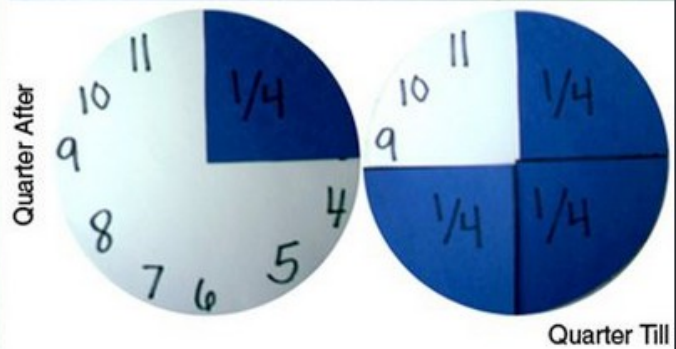
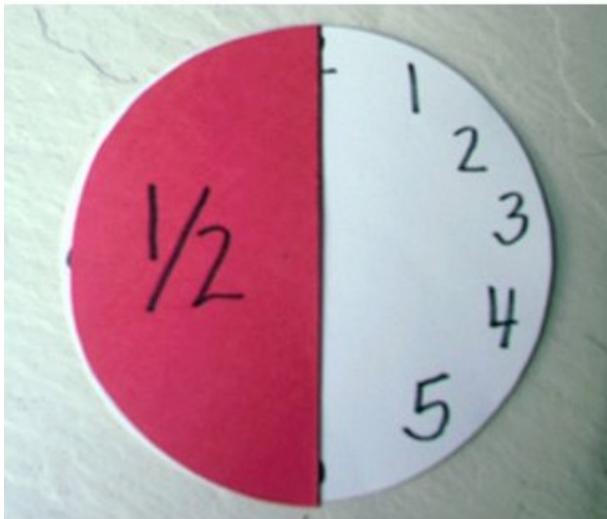


## Situation 2 les mosaïques (partage):

*Réactivation* : dans un premiers temps réactiver le vocabulaire en associant celui-ci à la lecture de l'heure (1/4 d'heure, 1/2, 3/4...), puis y associer l'écriture du nombre en amorçant le rôle du nombre du haut et de celui du bas. Proposez leur des représentations :



## FRACTIONS OF TIME



*Situation* : Distribuer ensuite ces mosaïques aux élèves afin qu'ils les découpent.





Une fois les élèves prêt avec leur mosaïque, proposez leur le défi suivant :

$$\text{Hexagone} = 1$$

$$\boxed{?} = \frac{1}{2}$$

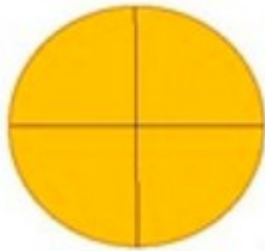
$$\text{Parallélogramme} = \boxed{?}$$

$$\boxed{?} = \frac{2}{6}$$

## 2. Les traces écrites

Lorsque l'on partage une unité en **parts égales**, chaque part représente une **fraction de cette unité**.

Ici l'unité correspond à 4 parts égales :

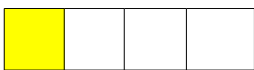


On écrit :  $1 = \frac{4}{4}$

.....

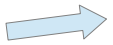

Si je prends une part de ce gâteau ou une part (un carré) de ma barre de chocolat, alors j'ai pris :

$\frac{1}{4}$  de mon unité (de mon gâteau ou de ma barre chocolaté).



$\frac{1}{4}$  Se lit « **un quart** »

.....

$\frac{1}{4}$   Le chiffre du haut, ici 1 est le **numérateur** (il indique le nombre de parts prises)  
 Le chiffre du bas, ici 4 est le **dénominateur** (il indique en combien de parts égales est partagée l'unité)

.....

$\frac{1}{2}$  se lit « **un demi** »  $\frac{1}{3}$  se lit « **un tiers** »  $\frac{2}{4}$  se lit « **deux quart** »

Pour les autres fractions, il suffit d'utiliser le suffixe **-ième** :

$\frac{4}{10}$  se lit « quatre dix**ième** »  $\frac{7}{100}$  se lit « sept cent**ième** »  $\frac{12}{1000}$  se lit « douze mill**ième** »

### 3. Les situations d'entraînement

- Proposez de nouveaux défis avec leur mosaïque :

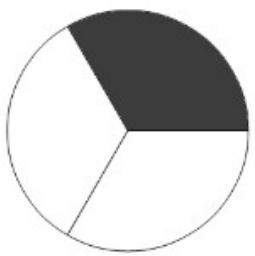
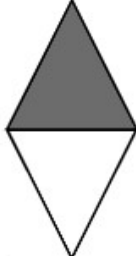
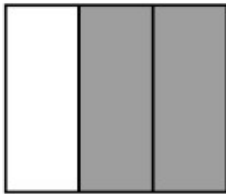
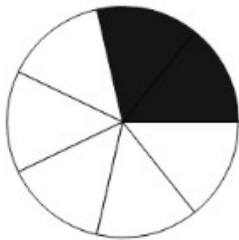
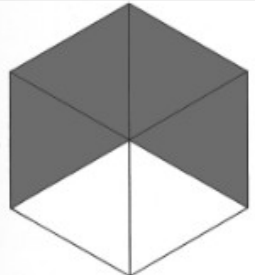
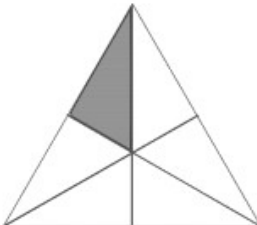

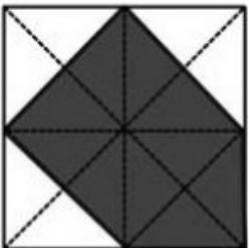

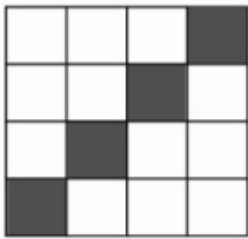
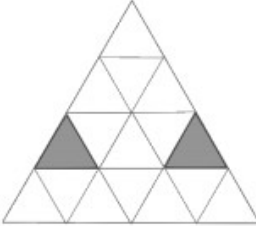

Est-il possible de faire  $\frac{1}{4}$  ?

Si l'unité est  que vaut  ?

Sur l'horloge,  $\frac{1}{10}$  du cadran équivaut à combien de minutes ?

Comment représenter  $\frac{3}{2}$  avec les mosaïques ?

- Pour chaque figure indique la fraction qui correspond à la partie grisée :

			
$\frac{1}{3}$	—	—	—
			
—	—	—	—
			
—	—	—	—

- Colorie chaque fraction comme l'indique la fraction :

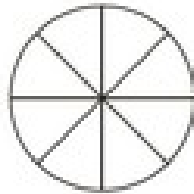
1.

$$\frac{4}{7} =$$



2.

$$\frac{2}{8} =$$



3.

$$\frac{3}{7} =$$



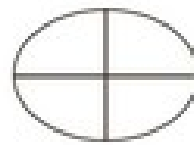
4.

$$\frac{5}{8} =$$



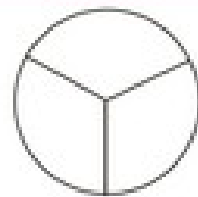
5.

$$\frac{4}{4} =$$



6.

$$\frac{1}{3} =$$



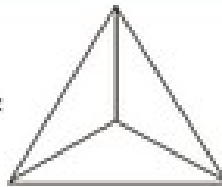
7.

$$\frac{2}{5} =$$



8.

$$\frac{2}{3} =$$



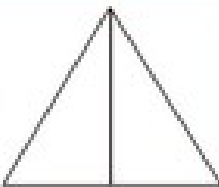
9.

$$\frac{1}{5} =$$



10.

$$\frac{1}{2} =$$



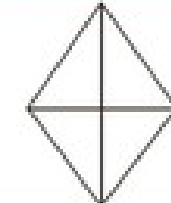
11.

$$\frac{5}{6} =$$



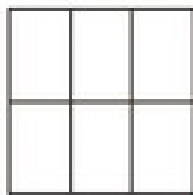
12.

$$\frac{3}{4} =$$



13.

$$\frac{3}{6} =$$



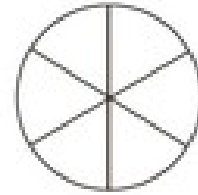
14.

$$\frac{3}{8} =$$

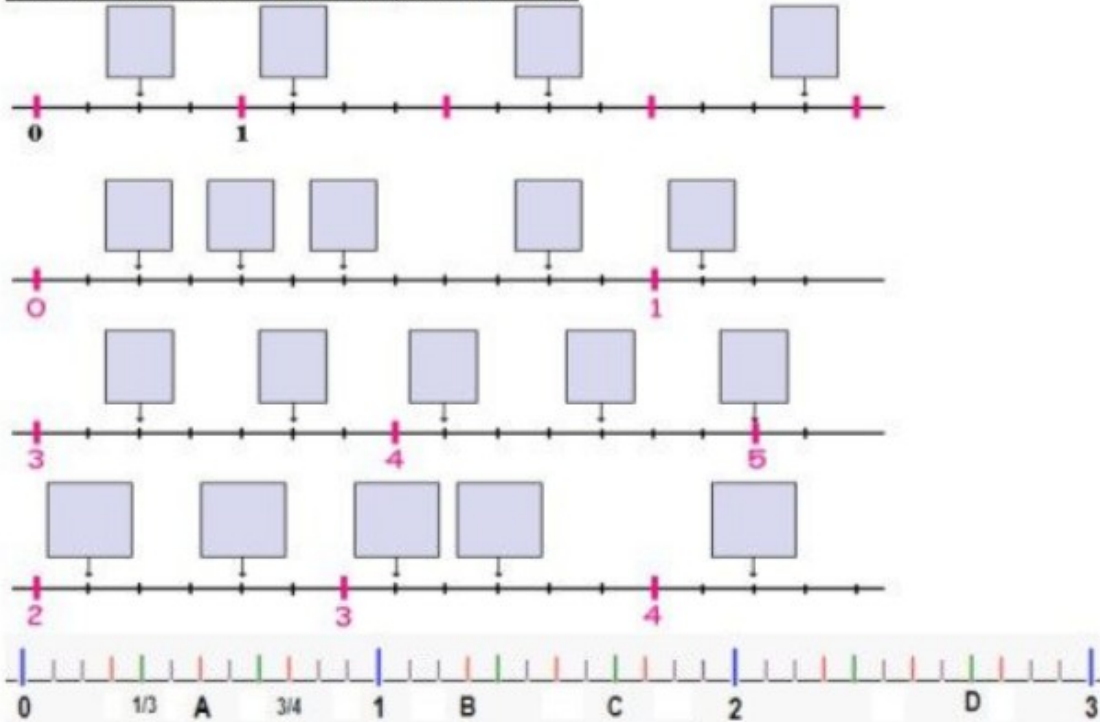


15.

$$\frac{6}{6} =$$



Inscris les fractions dans les cadres prévus à cet effet.

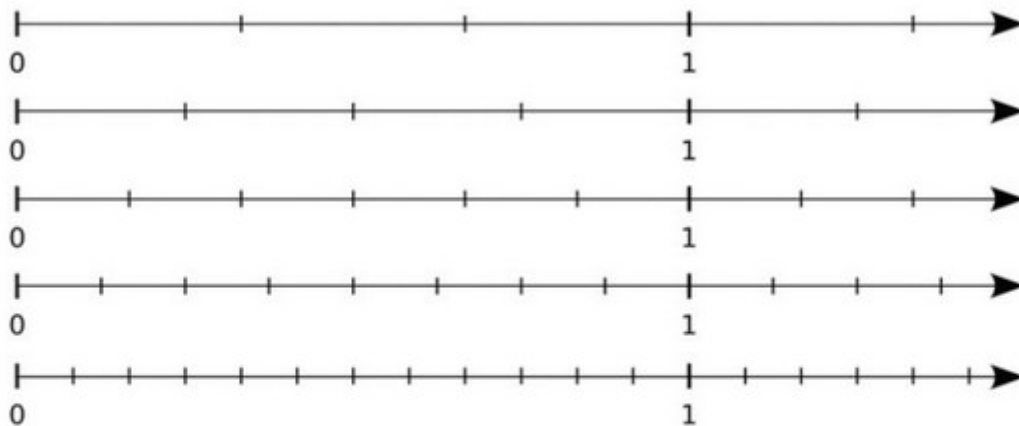


Place les fractions suivantes sur la droite.

$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{27}{5}$	$\frac{64}{10}$
---------------	---------------	---------------	----------------	-----------------



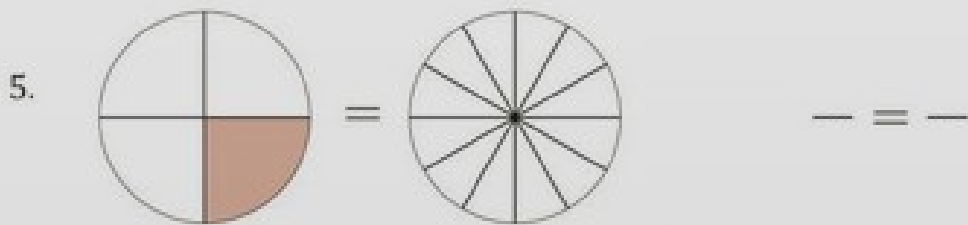
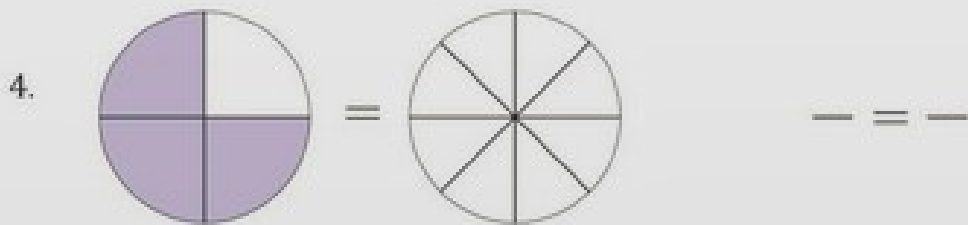
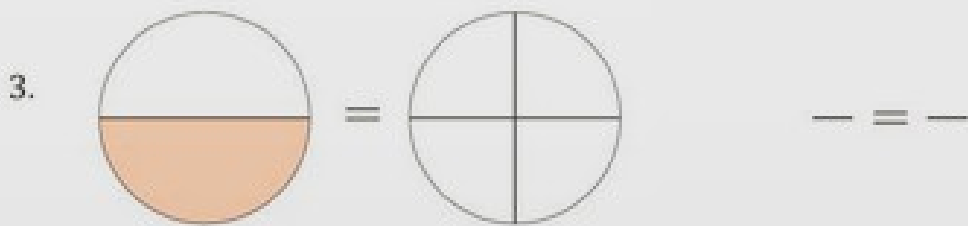
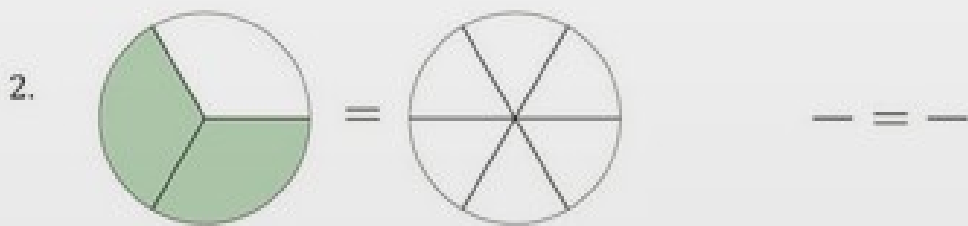
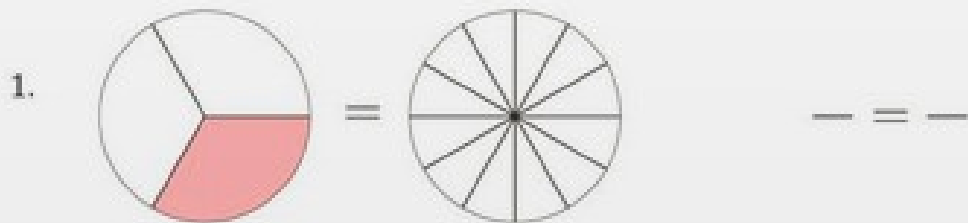
Décalque l'ensemble des demi-droites graduées ci-dessous.



- Choisis la demi-droite graduée qui convient le mieux pour placer chacun des nombres suivants :  $\frac{4}{3}$  ;  $\frac{8}{6}$  et  $\frac{16}{12}$ . Que remarques-tu ?
- Place  $\frac{3}{4}$  sur la demi-droite graduée appropriée et déduis-en des fractions égales à  $\frac{3}{4}$ .
- En t'inspirant de ce qui précède, propose des fractions égales à 2 puis à 5.



Colorez le deuxième modèle de la même façon que le premier ensuite déterminez les fractions équivalentes.



## Situations possibles en distanciel

### 4. Les situations de recherche et de manipulation

#### **Vidéos explicatives :**

[https://www.youtube.com/watch?v=qO\\_r95uDF84](https://www.youtube.com/watch?v=qO_r95uDF84)

<https://www.youtube.com/watch?v=ZAytqZmzbnw>

<https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/nombres/les-fractions/les-fractions-pour-mesurer.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=rmt0VhkAe0c>

#### **S'entraîner :**

pour ceux qui peuvent imprimer utiliser les fiches et matériel du présentiel

sur le net, jeux éducatifs :

<https://www.logicieleducatif.fr/math/numeration/vise-les-fractions.php>

<https://www.linstit.com/exercice-mathematiques-fractions-ecriture-2.html&serno=5&zonparam=2&exono=0>

<http://soutien67.free.fr/math/activites/fractions/Les%20fractions.htm#Niveau1>

#### **Trace écrite :**

*Utiliser la trace du présentiel*

## Articulation Présentiel/Distanciel

*La trace écrite est identique aux deux situations.*

*L'idée sera de proposer une progressivité des exercices possibles en distanciel et en présentiel afin que les collègues puissent piocher dans les deux.*