LES FRACTIONS – Chapitre 2/2

 **Tout le cours en vidéo :** [**https://youtu.be/m0HUFgWbgsA**](https://youtu.be/m0HUFgWbgsA)

**Partie 1 : Fractions égales**

1) Plusieurs écritures pour une même fraction

**Les trois parts bleu, verte et rouge représentent des surfaces égales.**

Une image contenant cercle, ligne, diagramme, Caractère coloré

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Traduction avec des fractions :

Propriété : On ne change pas une fraction lorsqu’on multiplie (ou divise) son numérateur et son dénominateur par un même nombre.

Méthode : Trouver des fractions égales

 **Vidéo** [**https://youtu.be/I7orbsqxB9U**](https://youtu.be/I7orbsqxB9U)

Pour chacune des fractions suivantes, trouver une fraction égale :  ;  ; .

**Correction**

⚠️ Cette règle ne s’applique pas à l’addition et à la soustraction.

En effet : = 0,75 et 0,9

Méthode : Modifier l’écriture d’une fraction

 **Vidéo** [**https://youtu.be/Ate81v\_xUiY**](https://youtu.be/Ate81v_xUiY)

 **Vidéo** [**https://youtu.be/6AiX2DuI03Q**](https://youtu.be/6AiX2DuI03Q)

Compléter les égalités : a) b) c)

**Correction**

a)

Au dénominateur : on passe de 7 à 42 en multipliant par 6.

Au numérateur : on fait de même, ainsi 5 = 30. Et donc :

b)

Au numérateur : on passe de 9 à 45 en multipliant par 5.

Au dénominateur : on fait de même, ainsi 5 = 25. Et donc :

c)

Au numérateur : on passe de 27 à 9 en divisant par 3.

Au dénominateur : on fait de même, ainsi 21 = 7. Et donc :

**Partie 2 : Comparaison de fractions**

1) Mettre des fractions au même dénominateur

Méthode : Mettre des fractions au même dénominateur

 **Vidéo** [**https://youtu.be/B48IJDuyACg**](https://youtu.be/B48IJDuyACg)

Mettre au même dénominateur les couples de fractions :

a) et b) et

**Correction**

a) 1ère fraction : On multiplie par le numérateur et le dénominateur.

2e fraction : On garde

b) 1ère fraction : On garde

2e fraction : On divise par le numérateur et le dénominateur.

2) Comparer les fractions

Méthode : Comparer des fractions

 **Vidéo** [**https://youtu.be/ZorNhzRGwq4**](https://youtu.be/ZorNhzRGwq4)

 **Vidéo** [**https://youtu.be/zzRX2N3o6xM**](https://youtu.be/zzRX2N3o6xM)

 **Vidéo** [**https://youtu.be/qm8YLSWtGXQ**](https://youtu.be/qm8YLSWtGXQ)

Comparer les fractions suivantes : et .

**Correction**

On cherche quelle fraction est la plus grande (ou la plus petite) des deux.

Pour cela, on va mettre les deux fractions au même dénominateur et ainsi comparer les numérateurs.

1ère fraction : On multiplie par le numérateur et le dénominateur.

2e fraction : On garde

est plus grand que car son numérateur est plus grand, soit :

Méthode : Encadrer une fraction par deux entiers consécutifs

 **Vidéo** [**https://youtu.be/\_R61vSYURZQ**](https://youtu.be/_R61vSYURZQ)

Encadrer la fraction par deux entiers consécutifs.

**Correction**

On teste les numérateurs inférieurs à 18 : On teste les numérateurs supérieurs à 18 :

n’est pas un entier, n’est pas un entier,

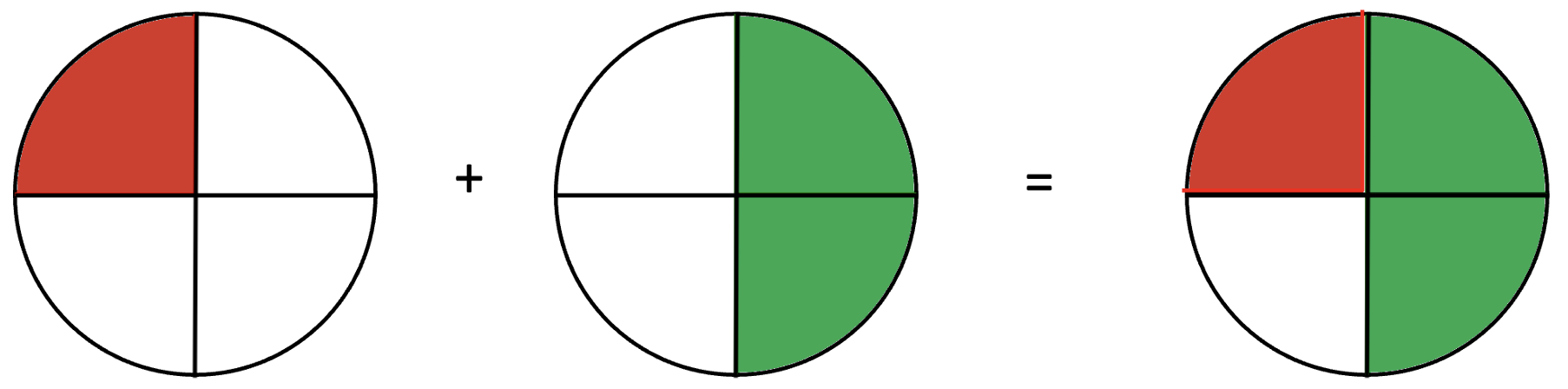
n’est pas un entier, = 4 est un entier.

= 3 est un entier.

On a ainsi :

**Partie 3 : Opérations de fractions**

1) Addition et soustraction de deux fractions de même dénominateur



+ = =

###### 

Lorsqu’on additionne deux fractions qui ont le MÊME DENOMINATEUR, on additionne les numérateurs et on garde le dénominateur .

###### 

Lorsqu’on soustrait deux fractions qui ont le MÊME DENOMINATEUR, on soustrait les numérateurs et on garde le dénominateur .

Méthode : Additionner et soustraire des fractions

 **Vidéo** [**https://youtu.be/2-JfYiX6Wk4**](https://youtu.be/2-JfYiX6Wk4)

Calculer : a) + b) + c) + d) –

**Correction**

a) On additionne des tiers : + = =

b) On additionne des cinquièmes : + = =

c) + = = d) – = =

2) Addition et soustraction de deux fractions de dénominateurs différents

Exemple :

+

Une image contenant diagramme, cercle, ligne, Caractère coloré

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

+ =

On ne peut pas additionner ou soustraire deux fractions qui n’ont pas le même dénominateur.

Alors, **on commence par les mettre au même dénominateur** !

Méthode : Additionner et soustraire les fractions

 **Vidéo** [**https://youtu.be/lGShZVQlXMQ**](https://youtu.be/lGShZVQlXMQ)

 **Vidéo** [**https://youtu.be/9dxCWIdbXXU**](https://youtu.be/9dxCWIdbXXU)

Calculer :

**Correction**

← Les dénominateurs sont différents.

← On commence par mettre les deux fractions au même dénominateur : 8

3) Produit d’une fraction par un nombre

Exemples :

Méthode : Multiplier une fraction par un nombre

 **Vidéo** [**https://youtu.be/Q5nNel8scIw**](https://youtu.be/Q5nNel8scIw)

1) Calculer : a)   b)   c)

2) Calculer : a)   b)   c)

3) Dans une classe de 6ème qui contient 24 élèves, les trois quarts ne bavardent jamais. Combien y a-t-il d’élèves qui ne bavardent jamais dans cette classe ?

**Correction**

1) a)   b)   c)

2) a)

b)

c)

3) On cherche à calculer les de 24, soit :

18 élèves de la classe ne bavardent jamais.

Autre méthode :

Un quart de 24 élèves = 24 : 4 = 6 élèves.

On veut les trois quarts, soit : 3 6 = 18 élèves.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)