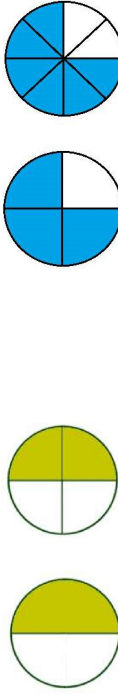


NUM9. Connaître les équivalences entre

fractions

On peut représenter une **même quantité** sous la forme de **plusieurs fractions**. On dit alors que ces fractions sont **équivalentes**.



Ici la partie colorée représente la même quantité sur les deux disques $\rightarrow 1/2 = 2/4$

Ici la partie colorée représente la même quantité sur les deux disques $\rightarrow 3/4 = 6/8$

On peut trouver une fraction équivalente à une autre en **multipliant** ou en **divisant le numérateur et le dénominateur par un même nombre**.

$$\frac{1}{3} \xrightarrow[3 \times 4]{1 \times 4} \frac{4}{12}$$

$$1/3 = 4/12$$



Regarde cette vidéo !

Pour vérifier que deux fractions sont équivalentes, on utilise la technique de la multiplication en croix. $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ car $1 \times 12 = 3 \times 4$

Quelques équivalences entre fractions utiles :

1/1	2/2	3/3	4/4	5/5	6/6	7/7	8/8	9/9	10/10
1/2	2/4	3/6	4/8	5/10	6/12	7/14	8/16	9/18	10/20
1/3	2/6	3/9	4/12	5/15	6/18	7/21	8/24	9/27	10/30
1/4	2/8	3/12	4/16	5/20	6/24	7/28	8/32	9/36	10/40
1/5	2/10	3/15	4/20	5/25	6/30	7/35	8/40	9/45	10/50
1/6	2/12	3/18	4/24	5/30	6/36	7/42	8/48	9/54	10/60
1/7	2/14	3/21	4/28	5/35	6/42	7/49	8/56	9/63	10/70
1/8	2/16	3/24	4/32	5/40	6/48	7/56	8/64	9/72	10/80
1/9	2/18	3/27	4/36	5/45	6/54	7/63	8/72	9/81	10/90
1/10	2/20	3/30	4/40	5/50	6/60	7/70	8/80	9/90	10/100

helpwithfractions.com

Apprends autrement !

$$1/2 = 2/4$$



On peut trouver une fraction équivalente à une autre :

Connaître les équivalences entre fractions

en multipliant le numérateur et le dénominateur par un même nombre

en divisant le numérateur et le dénominateur par un même nombre

Vérifie tes connaissances !

Pour t'assurer que tu as bien compris ta leçon, et pour l'apprendre, tu peux essayer de répondre à ces questions et/ou essayer de faire cette activité interactive.



- Plusieurs fractions peuvent-elles représenter une même quantité ?
- Comment vérifier que deux fractions sont équivalentes ?
- Cherche une fraction équivalente à $1/3$?
- Cherche une fraction équivalente à $5/10$?

www.laclassedemalloiry.net

NUM10. Décomposer et encadrer des fractions



Regarde cette vidéo !

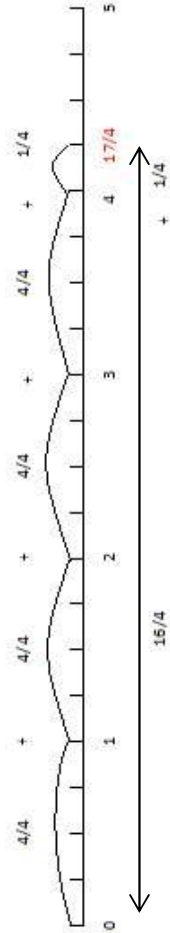
On peut décomposer une fraction sous la forme d'une somme et d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

$$17/4 = 16/4 + 1/4 = 4 + 1/4$$

Partie entière (nombre entier)

Partie fractionnaire (inférieure à l'unité)

On peut aussi s'aider d'une droite numérique.



On peut ainsi encadrer une fraction entre deux entiers consécutifs :

$$4 < \frac{17}{4} < 5$$

Apprends autrement !

Décomposer et encadrer des fractions

Décomposer des fractions

Encadrer des fractions

Une fraction dont le numérateur est plus grand que le dénominateur peut être écrite sous la forme d'un nombre entier plus une fraction.

Une fraction peut être encadrée par deux entiers.

$$1 < 7/4 < 2$$

$7/4 = 1 + 3/4$ si je mange $7/4$ de pizzas, j'aurai mangé une pizza entière plus les $3/4$ d'une autre.

Vérifie tes connaissances !

Pour t'assurer que tu as bien compris ta leçon, et pour l'apprendre, tu peux essayer de répondre à ces questions et/ou essayer de faire cette activité interactive.

- Encadre les fractions suivantes entre deux entiers : $8/3$, $14/3$, $33/8$...
- Ecris sous la forme d'un entier et d'une fraction : $13/4$, $9/2$...
- Ecris sous la forme d'une fraction : $1 + 1/5$, $2 + 1/2$...

