

# MATHÉMATIQUES



## Les fractions

### NOTICE

Titre de l'activité	Les fractions
Durée de l'activité	1h
Matériel nécessaire	La boîte « Les fractions », 50 cubes en bois
Nombre d'élèves par boîte	Un ou deux élèves par boîte

### Étape 1 : Histoire

Afin d'illustrer le concept des fractions, commencez par raconter l'histoire de la boîte à vos élèves. À la fin de l'histoire, montrez-leur le gâteau que vous avez précédemment assemblé : le gâteau était entier lorsqu'Amalia l'a sorti du four, mais les gens ont commencé à le manger et il en restait de moins en moins. Une première moitié a été mangée : il n'en reste plus que la moitié. En mangeant la moitié de ce qui restait, il restait un quart du gâteau. Puis, la moitié du quart a été mangée à nouveau : il en restait un huitième.

Demandez à vos élèves s'il resterait du gâteau après que quelqu'un ait mangé la moitié de ce qui restait, encore et encore.

### Étape 2 : Expérience

Utilisez des jetons tels que des cubes en bois ou des morceaux de papier, de plastique, etc. pour symboliser les parties d'un tout. Veillez à ce que les pièces soient identiques : les fractions ne sont constituées que de parts égales.



Cofinancé par  
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

# MATHÉMATIQUES

Si vous décidez de travailler avec des cubes en bois, vous pouvez les peindre de plusieurs couleurs au préalable. Si vous avez trouvé un lot de 50 cubes en bois par exemple, vous pouvez en peindre 6 en bleu, 7 en vert, 8 en rouge, 9 en jaune, et peindre deux groupes de 10 cubes en rose et en marron. Chaque lot d'une couleur symbolisera un ensemble. Si possible, donnez un lot de 50 cubes en bois à chaque groupe. Veillez à ce que les cubes ne soient pas perdus à la fin de l'activité afin de pouvoir les réutiliser plus tard !

Vous pouvez ensuite suivre la séquence qui vous intéresse.

## Étape 3 : Utilisation des cubes pour illustrer des exemples

Vous pouvez utiliser les cubes pour illustrer le concept des fractions et la façon de calculer avec eux.

Considérez que chaque ensemble de cubes colorés est égal à « 1 ». Si l'on retire un ou plusieurs cubes de chaque ensemble, on obtient une fraction.

Pour additionner deux fractions, il faut qu'elles soient de la même couleur (c'est-à-dire qu'elles aient le même dénominateur). Donnez deux cubes verts à vos élèves : ils ont  $\frac{2}{7}$  des cubes verts. Demandez-leur d'ajouter  $\frac{3}{7}$  des cubes. Combien de cubes ont-ils ? Veillez à ce que tous les cubes utilisés soient verts : ils ne peuvent pas ajouter des cubes bleus aux cubes verts.

Faites ensuite l'inverse pour les soustractions.

## Étape 4 : Autres options

Si vous n'avez pas de cubes de couleur, vous pouvez utiliser l'horloge de votre classe comme exemple pour additionner et soustraire des fractions. Vos élèves devraient déjà être familiarisés avec les expressions « quart » et « demi ». Ils pourront ainsi



Cofinancé par  
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

# MATHÉMATIQUES

additionner des quarts et des moitiés. Regardez les séquences pour plus d'applications !



Cofinancé par  
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.