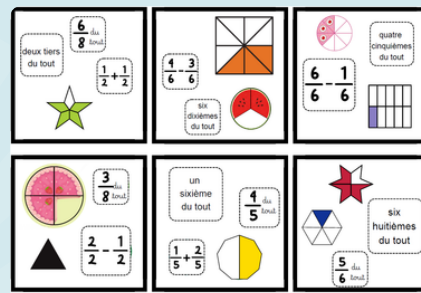


Enseigner les fractions au CE1

Ressources d'accompagnement
pour les enseignants en lien avec
les nouveaux programmes et le
livret d'accompagnement CE1

Ressources du dossier :

- jeux mathématiques autour des fractions ;
- situations d'entraînement ;
- activités de réinvestissement.



LES ATTENDUS ET OBJECTIFS

Les attendus selon les programmes de CE1 :

Au CE1, les élèves découvrent **les fractions d'un tout**, inférieures ou égales à 1.

Dès la période 2, ils travaillent les fractions unitaires puis les fractions non unitaires en apprenant à les interpréter, les représenter, les lire et les écrire.

À partir de la période 4, ils apprennent à comparer des fractions dans des cas simples. Les apprentissages s'appuient sur la manipulation, la verbalisation et les représentations géométriques afin de construire progressivement le sens des fractions.

Les fractions étudiées ont pour dénominateurs 2, 3, 4, 5, 6, 8 ou 10.

Les objectifs d'apprentissage selon les programmes :

- Savoir interpréter, représenter, écrire et lire les fractions : $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{10}$
- Savoir interpréter, représenter, écrire et lire des fractions inférieures ou égales à 1.
- Connaître et utiliser les mots « dénominateur » et « numérateur ».
- Comparer des fractions ayant le même dénominateur.
- Comparer des fractions dont le numérateur est 1.
- Additionner et soustraire des fractions de même dénominateur.

Les objectifs selon le livret d'accompagnement de CE1 :

Le livret d'accompagnement CE1 privilégie une **approche progressive fondée sur la manipulation, la verbalisation et la diversité des représentations**.

Les élèves construisent le sens des fractions en apprenant à interpréter, représenter, lire, écrire, comparer et calculer avec des fractions simples, tout **en comprenant qu'une fraction représente une ou plusieurs parts d'un tout partagé en parts égales**.

Une attention particulière est portée à l'identification du tout de référence, à la compréhension de la notion de parts égales, au rôle du numérateur et du dénominateur, ainsi qu'à l'articulation entre langage oral, représentations et écriture fractionnaire. **Le livret souligne également l'importance d'une progression graduée, de la verbalisation des raisonnements et du réinvestissement régulier des apprentissages dans des situations variées.**

LES PRINCIPES ET RESSOURCES

Les principes retenus

Les ressources proposées s'appuient sur plusieurs principes essentiels :

- manipuler pour comprendre ;
- verbaliser les procédures et les raisonnements ;
- faire le lien entre langage oral, représentations et écriture fractionnaire ;
- multiplier les représentations d'une même fraction ;
- favoriser les échanges entre élèves ;
- consolider les apprentissages par le jeu ;
- observer les stratégies et les difficultés rencontrées par les élèves.

Ces ressources ont vocation à être utilisées après les séances d'enseignement explicite proposées dans le livret d'accompagnement CE1. Elles permettent de renforcer les apprentissages par des situations de réinvestissement et d'entraînement.

Les ressources proposées –

Les jeux du dossier permettent de travailler différents objectifs d'apprentissage des programmes de CE1

Objectifs d'apprentissage	Ressources associées
Interpréter, représenter, lire et écrire les fractions unitaires	Dominos, Loto, Bataille des fractions unitaires, Dobble
Interpréter, représenter, lire et écrire des fractions inférieures ou égales à 1	Dominos, Loto, Fraction'hommes
Comprendre les relations entre fractions (2 demis = 1 ; 3 tiers = 1...)	Fraction'hommes, Uno
Connaître et utiliser les mots « numérateur » et « dénominateur »	Dobble, Uno
Comparer des fractions ayant le même dénominateur	Bataille des fractions (même dénominateur)
Comparer des fractions dont le numérateur est 1	Bataille des fractions (numérateur 1)
Additionner et soustraire des fractions de même dénominateur	Jeu des fractions, Loto (variable calculs), Dobble, Uno

LES POINTS D'ATTENTION



L'apprentissage des fractions constitue une première rencontre avec des nombres permettant d'exprimer des parts d'un tout. Cette notion nécessite du temps et un enseignement progressif.

Plusieurs points de vigilance méritent une attention particulière.

Construire les apprentissages dans la durée

La compréhension des fractions nécessite des rencontres régulières avec la notion. Les élèves doivent manipuler, verbaliser et réinvestir les connaissances dans des situations variées.

S'assurer de la compréhension du partage équitable

Une fraction repose sur un partage en parts égales. Il est important de confronter les élèves à des partages équitables et non équitables afin qu'ils puissent justifier leurs choix.

Identifier le tout de référence

Une fraction n'a de sens que par rapport à un tout clairement identifié. Les élèves doivent apprendre à repérer ce tout avant d'interpréter la fraction représentée.

Privilégier la langue naturelle avant l'écriture fractionnaire

Avant l'introduction de l'écriture fractionnaire, privilégier les formulations « un demi », « un quart », « un tiers ». L'écriture mathématique doit venir après la construction du sens.

Manipuler pour vérifier l'égalité des parts

Les activités de pliage, découpage et superposition permettent aux élèves de vérifier concrètement l'égalité des parts et de construire des représentations mentales solides.

Faire verbaliser les raisonnements

Les échanges entre élèves favorisent l'explicitation des procédures et l'appropriation du vocabulaire spécifique aux fractions.

Ressource 1 – Dominos des fractions

Cette ressource permet aux élèves d'associer différentes représentations d'une même fraction.

Elle favorise la construction du lien entre langage oral, représentation géométrique et écriture fractionnaire.

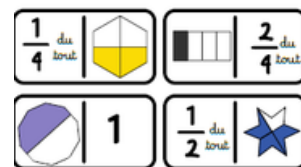
Elle comprend :

- un jeu de dominos ;
- des fractions usuelles (unité, moitié, quart) ;
- plusieurs représentations d'une même fraction.

Cette ressource peut être utilisée après les premières séances consacrées à l'interprétation, la lecture et la représentation des fractions unitaires.



Ressource 1 à télécharger



Ressource 2 – Loto des fractions

Cette ressource permet aux élèves de reconnaître et d'associer différentes représentations d'une même fraction.

Elle favorise la mémorisation des fractions usuelles et le passage entre différentes représentations.

Elle comprend :

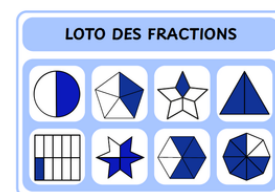
- plusieurs planches de loto ;
- des cartes de pioche ;
- des variantes permettant de différencier le jeu.

Les fractions travaillées sont les fractions rencontrées au CE1 : unité, demi, tiers, quart, cinquième, sixième, huitième et dixième.

Cette ressource peut être utilisée en ateliers, en APC ou en phase de réinvestissement.



Ressource 2 à télécharger



Ressource 3 – Fraction'hommes

Cette ressource permet aux élèves de construire et de consolider la relation entre la partie et le tout.

Elle favorise également la compréhension des premières équivalences entre fractions.

Elle comprend :

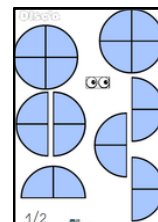
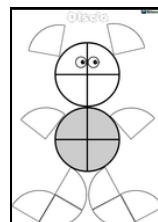
- un jeu de cartes représentant différentes fractions ;
- plusieurs façons de reconstituer une unité.

Cette ressource permet notamment de travailler des relations telles que :

- deux demis = un tout ;
- trois tiers = un tout ;
- quatre quarts = un tout.



Ressource 3 à télécharger



Ressource 4 – Bataille des fractions unitaires

Elle favorise la compréhension du rôle du dénominateur dans le partage du tout et renforce la capacité à reconnaître différentes représentations d'une même fraction.

Elle comprend :

- un jeu de cartes de bataille ;
- des fractions unitaires allant de $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{10}$.

Cette ressource peut être utilisée après les premières séances consacrées à la comparaison de fractions simples.



Ressource 4 à télécharger



Les élèves ont tendance à attribuer le même rôle au numérateur et au dénominateur. Le dénominateur indique le partage du tout ; le numérateur indique le nombre de parts considérées.

Privilégier les formulations « trois huitièmes » plutôt que « trois sur huit ». Au CE1, les comparaisons s'appuient sur la manipulation pour comprendre, par exemple, qu'un cinquième est plus petit qu'une moitié.

Ressource 5 – Bataille des fractions (dixièmes)

Cette ressource permet aux élèves de comparer des fractions ayant le même dénominateur.

Elle favorise la compréhension du rôle du numérateur dans la quantité représentée.

Elle comprend :

- un jeu de cartes de bataille ;
- différentes fractions de même dénominateur.

Cette ressource constitue un entraînement efficace à la comparaison de fractions simples.



Ressource 5 à télécharger



Ressource 6 – Jeu des fractions

Cette ressource permet aux élèves de composer et décomposer des fractions.

Elle favorise la compréhension des relations entre fractions et prépare l'addition de fractions de même dénominateur.

Elle comprend :

- un plateau de jeu ;
- des cartes à piocher ;
- plusieurs variables de jeu.

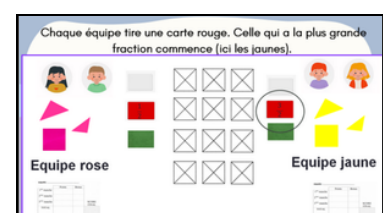
Une variante permet de travailler l'addition de fractions à partir de deux cartes.

Ce jeu est inspiré du jeu créé par l'ESPE de Nice pour le cycle 3 :

<https://bibnum.publimath.fr/IPX/IGR17009.pdf>



Ressource 6 à télécharger



Ressource 7 – Dobble des fractions

Cette ressource permet aux élèves d'automatiser la reconnaissance des fractions et leurs différentes représentations.

Elle favorise la verbalisation et la recherche d'équivalences.

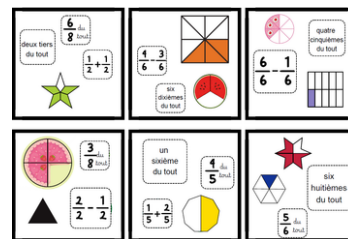
Elle comprend :

- 26 cartes de jeu ;
- des écritures en lettres ;
- des écritures fractionnaires ;
- des calculs ;
- des représentations graphiques.

Cette ressource constitue un excellent support d'entraînement et de consolidation.



Ressource 7 à télécharger



Ressource 8 – Uno des fractions

Cette ressource permet aux élèves de travailler les équivalences entre différentes représentations d'une même fraction.

Elle favorise le réinvestissement des connaissances dans une situation ludique.

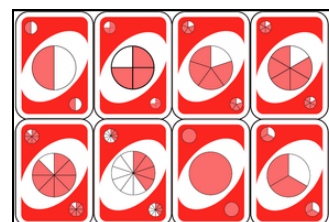
Elle comprend :

- un jeu de cartes de type Uno ;
- des écritures fractionnaires ;
- des représentations graphiques ;
- des équivalences entre fractions.

Cette ressource peut être utilisée en fin de séquence afin de consolider l'ensemble des apprentissages travaillés sur les fractions.



Ressource 8 à télécharger



Accompagner la compréhension des fractions au CE1

L'enseignement des fractions au CE1 constitue une première étape dans la découverte de nombres permettant d'exprimer des parts d'un tout. Les connaissances construites à ce niveau serviront d'appui aux apprentissages futurs sur les fractions et les nombres décimaux.

Les ressources proposées ont été conçues pour accompagner les enseignants dans la mise en œuvre des programmes et du livret d'accompagnement CE1. Elles proposent **des situations ludiques permettant aux élèves de réinvestir et de consolider les connaissances construites lors des séances d'enseignement.**

Elles contribuent notamment à :

- renforcer la compréhension de la relation entre la partie et le tout ;
- consolider la connaissance des fractions usuelles ;
- faire le lien entre langage oral, représentations et écriture fractionnaire ;
- favoriser les échanges et la verbalisation des raisonnements ;
- installer progressivement des connaissances durables sur les fractions.

Références institutionnelles :

- *Nouveaux programmes*
- *Livret d'accompagnement CE1*

