

# Fractions avec représentations visuelles

By Aysegul Liman Kaban

Subjects: Mathématiques

Ages: 8-9

Irlande, Turquie

A la fin de la leçon les apprenants seront capables de :

- Reconnaître les fractions sous forme numérique (par exemple,  $2/3$ ,  $4/8$ ).
- Associer les fractions à leur représentation visuelle correcte.
- Expliquer que les fractions sont des "parties d'un tout".
- Comparer des fractions pour identifier des fractions équivalentes (par exemple,  $4/8 = 1/2$ ).

## Standards

Programme de mathématiques pour le primaire (Irlande, cadre 2023) Être mathématicien -  
Domaine : Les nombres Développer une compréhension des fractions en tant que nombres et en tant que parties égales d'un tout. Comparer, ordonner et représenter les fractions à l'aide de modèles et de symboles.

### 3. Sınıf - Sayılar ve İşlemler (Kesirler)

M.3.1.5.1 : Bütünü oluşturan eş parçalardan bir ya da birkaçının gösterimi olarak kesri modellerle ifade eder. M.3.1.5.2 : Birim kesirleri sayı doğrusunda gösterir. M.3.1.5.3 : Aynı bütünü ifade eden farklı kesirleri karşılaştırır.

### 4. Sınıf - Sayılar ve İşlemler (Kesirler)

M.4.1.6.1 : Kesirleri modeller üzerinde gösterir ve okur. M.4.1.6.2 : Kesirleri sayı doğrusunda gösterir. M.4.1.6.3 : Eşit kesirleri belirler. M.4.1.6.4 : Bir kesri sadeleştirir veya genişletir

## Materials

Cartes de fractions (diagrammes numériques et circulaires - comme sur l'image). Tableau blanc/marqueurs. Feuilles de travail de l'élève (facultatif).

## Steps

### Introduction

Commencez par une question simple : "Si je coupe une pizza en 4 parts et que j'en mange une, quelle fraction de la pizza ai-je mangée ?

Écrivez  $1/4$  au tableau et montrez un cercle divisé en 4 avec 1 partie ombrée.

Expliquez brièvement le numérateur (en haut : parties prises) et le dénominateur (en bas : parties totales).

### Activities

## Pratique guidée (10-15 min)

- Affichez quelques cartes de fractions du jeu.
- En classe, discutez-en :
  - Quelle fraction est représentée ?
  - Comment le savons-nous ?
  - Existe-t-il une fraction équivalente ? (par exemple,  $2/4 = 1/2$ ).

## Activité principale : Jeu d'association de fractions (15-20 min)

- **Instructions :**
  - Répartissez les cartes de fractions (numériques et circulaires).
  - Les élèves travaillent en binômes ou en petits groupes.
  - Leur tâche consiste à **faire correspondre chaque fraction numérique à sa représentation visuelle**.
  - Une fois jumelés, ils expliquent leur raisonnement à un camarade ou à l'enseignant.

## Extension pour les étudiants avancés :

- Demandez-leur de regrouper les fractions équivalentes (par exemple,  $2/10$  et  $1/5$ ).
- Classez les fractions de la plus petite à la plus grande.

## Discussion (5-10 min)

- Revoir les correspondances avec la classe.
- Discutez des erreurs ou des paires délicates (comme  $4/8$  vs  $2/12$ ).
- Insistez sur les points clés à retenir : les fractions représentent des parties d'un tout et certaines fractions sont équivalentes.

## Evaluation

Informel : L'enseignant écoute le raisonnement des élèves pendant l'activité d'appariement.

Formel : Ticket de sortie rapide - donnez aux élèves une fraction (par exemple,  $3/6$ ) et demandez-leur de.. :

1. Dessinez-le.
2. Déterminez s'il est possible de le simplifier.

## Notes

## Différenciation

- **Soutien** : Donnez aux élèves en difficulté des fractions plus simples avec des moitiés, des tiers et des quarts.
- **Défi** : Demandez aux élèves confiants d'expliquer pourquoi des fractions comme  $4/8$  et

$2/12$  ne sont pas équivalentes.

### **Devoirs / Suivi**

- Les élèves dessinent leurs propres cercles de fractions à la maison pour des fractions telles que  $5/8$ ,  $3/10$ , etc.
- Tâche numérique facultative : Utiliser un jeu ou un simulateur de fraction en ligne.

Problèmes anticipés

(vérifier MIXAP et préparer tous les documents)