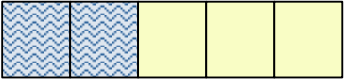
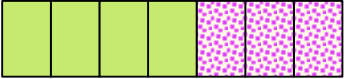

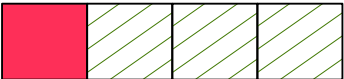


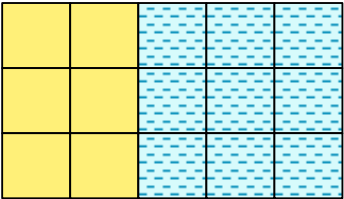
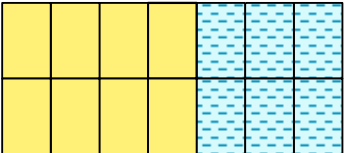
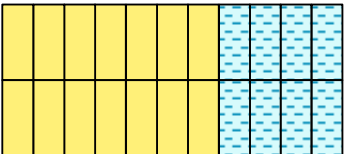
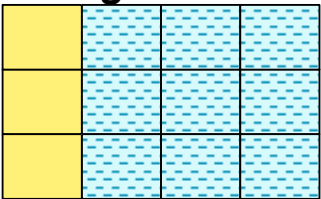
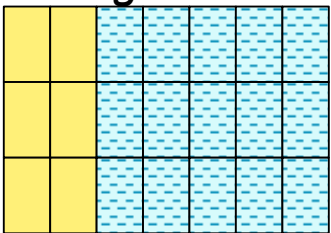
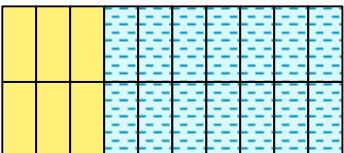


|                                   |  |  |   |
|-----------------------------------|--|--|---|
| <div>Ratio</div> <div>2 : 3</div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{2}{5}</math></div>  | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{3}{5}</math></div>  | <div>Diagramme</div> <div></div>   |
| <div>Ratio</div> <div>4 : 3</div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{4}{7}</math></div>  | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{3}{7}</math></div>  | <div>Diagramme</div> <div></div>   |
| <div>Ratio</div> <div>7 : 4</div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{7}{11}</math></div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{4}{11}</math></div> | <div>Diagramme</div> <div></div>   |
| <div>Ratio</div> <div>1 : 3</div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{1}{4}</math></div>  | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{3}{4}</math></div>  | <div>Diagramme</div> <div></div> |
| <div>Ratio</div> <div>2 : 5</div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{2}{7}</math></div>  | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{5}{7}</math></div>  | <div>Diagramme</div> <div></div> |
| <div>Ratio</div> <div>3 : 7</div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{3}{10}</math></div> | <div>Fraction</div> <div><math>\frac{7}{10}</math></div> | <div>Diagramme</div> <div></div> |



|                            |  |  |   |
|----------------------------|--|--|---|
| <b>Ratio</b><br><br>6 : 9  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{6}{15}$  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{9}{15}$  | <b>Diagramme</b><br>   |
| <b>Ratio</b><br><br>8 : 6  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{8}{14}$  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{6}{14}$  | <b>Diagramme</b><br>   |
| <b>Ratio</b><br><br>14 : 8 | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{14}{22}$ | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{8}{22}$  | <b>Diagramme</b><br>  |
| <b>Ratio</b><br><br>3 : 9  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{3}{12}$  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{9}{12}$  | <b>Diagramme</b><br> |
| <b>Ratio</b><br><br>6 : 15 | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{6}{21}$  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{15}{21}$ | <b>Diagramme</b><br> |
| <b>Ratio</b><br><br>6 : 14 | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{6}{20}$  | <b>Fraction</b><br><br>$\frac{14}{20}$ | <b>Diagramme</b><br> |



## *Situation 1*

La recette de vinaigrette de  
Thao prévoit  
2 cuillères de vinaigre  
pour 3 cuillères d'huile par  
personne.

## *Situation 2*

Yasmine a passé 4 heures à aider  
ses parents dans le jardin,  
son frère Sulian a passé 3 heures.  
Ils seront récompensés  
selon le même ratio.

## *Situation 3*

Alyson prépare des paquets de  
bonbons.  
Chacun contient  
7 bonbons à la fraise  
pour 4 bonbons au citron.

## *Situation 4*

Pour préparer du ciment,  
Sofia ajoute dans la bétonnière  
1 pelletée de poudre de ciment  
pour 3 pelletées de sable.

## *Situation 5*

Camille prépare des bouquets  
comportant 2 tulipes et 5 œillets.

## *Situation 6*

Youness verse dans le pichet  
30 cL de sirop à la menthe  
pour 70 cL d'eau fraîche.

ituation Situation Situation Situation Situation  
tion Situation Situation Situation Situation

ation Situation Situation Situation Situation

ituation Situation Situation Situation Situation  
tion Situation Situation Situation Situation

ation Situation Situation Situation Situation

ituation Situation Situation Situation Situation  
tion Situation Situation Situation Situation

ation Situation Situation Situation Situation

ituation Situation Situation Situation Situation  
tion Situation Situation Situation Situation

ation Situation Situation Situation Situation

ituation Situation Situation Situation Situation  
tion Situation Situation Situation Situation

ation Situation Situation Situation Situation

ituation Situation Situation Situation Situation  
tion Situation Situation Situation Situation

# « Mondes de Ratios » – SOLUTIONS – Une ligne pour chaque monde : une situation et deux familles.

Familles ☆

Familles ☆☆



|             |                  |                              |                              |               |
|-------------|------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| Situation 1 | Ratio<br>$2 : 3$ | Fraction<br>$\frac{2}{5}$    | Fraction<br>$3 \frac{3}{5}$  | Diagramme<br> |
| Situation 2 | Ratio<br>$4 : 3$ | Fraction<br>$4 \frac{4}{7}$  | Fraction<br>$3 \frac{3}{7}$  | Diagramme<br> |
| Situation 3 | Ratio<br>$7 : 4$ | Fraction<br>$7 \frac{7}{11}$ | Fraction<br>$4 \frac{4}{11}$ | Diagramme<br> |
| Situation 4 | Ratio<br>$1 : 3$ | Fraction<br>$1 \frac{1}{4}$  | Fraction<br>$3 \frac{3}{4}$  | Diagramme<br> |
| Situation 5 | Ratio<br>$2 : 5$ | Fraction<br>$2 \frac{2}{7}$  | Fraction<br>$5 \frac{5}{7}$  | Diagramme<br> |
| Situation 6 | Ratio<br>$3 : 7$ | Fraction<br>$3 \frac{3}{10}$ | Fraction<br>$7 \frac{7}{10}$ | Diagramme<br> |

|                   |                             |                             |               |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Ratio<br>$6 : 9$  | Fraction<br>$\frac{6}{15}$  | Fraction<br>$\frac{9}{15}$  | Diagramme<br> |
| Ratio<br>$8 : 6$  | Fraction<br>$\frac{8}{14}$  | Fraction<br>$\frac{6}{14}$  | Diagramme<br> |
| Ratio<br>$14 : 8$ | Fraction<br>$\frac{14}{22}$ | Fraction<br>$\frac{8}{22}$  | Diagramme<br> |
| Ratio<br>$3 : 9$  | Fraction<br>$\frac{3}{12}$  | Fraction<br>$\frac{9}{12}$  | Diagramme<br> |
| Ratio<br>$6 : 15$ | Fraction<br>$\frac{6}{21}$  | Fraction<br>$\frac{15}{21}$ | Diagramme<br> |
| Ratio<br>$6 : 14$ | Fraction<br>$\frac{6}{20}$  | Fraction<br>$\frac{14}{20}$ | Diagramme<br> |


# Règle du Jeu « Mondes de Ratios »


## But

Comptabiliser le plus de points en posant le plus de cartes ratio, fraction et diagramme sur la carte « *Situation* » correspondant à une même proportion.

A chaque situation, correspond une famille  et une famille .

Exemple :

La famille  correspondant à la situation 1 est :

| Ratio | Fraction      | Fraction      | Diagramme   |
|-------|---------------|---------------|---|
| 2 : 3 | $\frac{2}{5}$ | $\frac{3}{5}$ |  |

NB : Toutes les familles sont explicitées dans le corrigé.

Pour chaque situation, son monde est complet lorsque toutes les cartes correspondant à cette situation sont posées dessus.

## Nombre de joueurs

De 2 à 3 joueurs





## Préparation

Battre toutes les cartes  et constituer une pioche .

Battre toutes les cartes  et constituer une pioche .

Battre toutes les cartes « *Situation* » et les distribuer entre tous les joueurs.

Distribuer à chaque joueur 6 cartes en tout en fonction du niveau de jeu souhaité :

- soit 6 cartes  (Niveau 1) ;
- soit 6 cartes  (Niveau 2) ;
- soit 3 cartes  et 3 cartes  (Niveau 3).

## Déroulement d'une partie

Chaque joueur pose ses cartes « *Situation* » faces visibles devant lui.

- Chaque joueur peut commencer immédiatement à compléter ses mondes en posant toutes les cartes qui conviennent sur ses situations.
- Chaque joueur pose ensuite son jeu de cartes à droite et récupère le jeu de son voisin de gauche. Il peut de nouveau compléter ses mondes avec toutes les cartes qui correspondent à ses situations.

Lorsque chaque joueur a récupéré son jeu de départ, il pioche le nombre de cartes nécessaires pour avoir à nouveau 6 cartes en main. S'il n'y a plus assez de cartes dans la pioche, les joueurs équilibrent au mieux leurs nombres de cartes en main.



## Fin de partie

La partie se déroule ainsi de suite jusqu'à ce que le temps imparti soit écoulé ou qu'au moins un joueur n'ait plus de cartes et qu'il n'y ait plus de cartes à piocher.

Chaque joueur vérifie alors son monde avec le corrigé.

Lorsqu'une carte est mal placée, le joueur la récupère dans sa main.

## Scores

Chaque joueur compte les  au dos des cartes posées sur ses cartes « *Situation* » puis il soustrait le nombre de  au dos des cartes qu'il lui reste dans les mains.

Le gagnant est le joueur qui totalise le plus de .





# Fiche professeur « Mondes de Ratios »


## Objectif pédagogique :

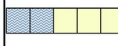
Renforcer la compréhension des correspondances entre ratios et écritures fractionnaires pour exprimer une même proportion en constituant des familles autour de 6 situations concrètes.

## Familles de ratio :

A chaque situation, correspond une famille  et une famille .



Exemple :

La famille  correspondant à la situation 1 est :

| Ratio | Fraction      | Fraction      | Diagramme   |
|-------|---------------|---------------|---|
| 2 : 3 | $\frac{2}{5}$ | $\frac{3}{5}$ |  |

NB : Toutes les familles sont explicitées dans le corrigé.



## Matériel :

- 24 cartes  : 6 diagrammes, 6 ratios et 12 fractions.
- 24 cartes  : 6 diagrammes, 6 ratios et 12 fractions.
- 6 cartes « Situation ».

NB : Imprimer toutes ces cartes en recto-verso sur les bords longs si possible en couleur.

## Différenciation

En fonction du niveau de jeu désiré, l'enseignant propose :

- soit les 24 cartes  (Niveau 1) ;
- soit les 24 cartes  (Niveau 2) ;
- soit l'ensemble des 48 cartes (Niveau 3).

Pour les niveaux 1 et 2, un monde est complet lorsque une famille complète (4 cartes en tout) est bien associée à la situation qui lui correspond.

Pour le niveau 3, un monde est complet lorsque une famille complète de chaque niveau (8 cartes en tout) est bien associée à la situation qui lui correspond.

## Nombre de joueurs et durée

De 2 à 3 joueurs pour environ 20 minutes de jeu.