

# FICHE DE SEQUENCE (proposition)

## Bandes de fractions

| Étape    | But   | Modalités  | Points de vigilance  |
|----------|---|--|--|
| Séance 1 |   |  |  |
| 1        | Comprendre la représentation de l'unité par la bande complète | Présentation de la bande complète ;<br>C'est l'unité, elle représente le nombre 1, elle vaut 1, c'est mon tout.<br>Présenter deux bandes consécutives : combien cela représente-t-il ? (2)<br>Idem avec d'autres nombres entiers   | Avoir des bandes de tableau et des bandes plus petites pour les élèves.<br>Expliquer que les grandes bandes de tableau sont plus grandes pour être vues, mais faire le parallèle avec les bandes élèves.   |
| 2        | Introduire $\frac{1}{2}$ par pliage                           | On ne conserve que deux bandes devant soi : une bande à laquelle on ne touchera jamais, sur laquelle on a marqué « 1 » ou « le tout » et une autre.<br>Cette autre bande, nous allons la plier de différentes façons.<br>Pliez la bande pour obtenir « un demi » du tout.<br>Laisser les élèves faire.<br>Si des élèves ont plié en deux parts non égales, expliquer à tout le monde.<br>Sinon, expliquer quand même en montrant ce qu'il ne faut pas faire. | Nous n'allons pas découper : parfois nous aurons besoin de déplier les bandes pliées pour réfléchir.<br>Patafixer la bande unité étalon pour qu'elle ne bouge pas.<br>« un demi », cela se réfère à une moitié, donc à partager mon tout en deux parts égales. |
| 3        | Verbaliser, lire et écrire $\frac{1}{2}$                      | Comment écrire ce que représente cette bande ?<br>Noter les propositions des élèves, les organiser et les traiter une par une.<br>Écrire au tableau « un demi du tout », « la moitié du tout », $\frac{1}{2}$ (1 demi, 1 sur 2, un deuxième, mais ce n'est pas usuel.  | Faire réaliser des affichages sur lesquels on colle des bandes de papier, avec l'unité, le tout, le 1 et des bandes « un demi du tout ».   |

| Étape    | But                         | Modalités  | Points de vigilance  |
|----------|-----------------------------|--|--|
| Séance 2 |                             |  |  |
| 4        | Réactiver                   | Qu'avons-nous appris et fait l'autre fois, avec ces bandes de papier ?<br>Pouvez-vous refaire et me montrer ?  | On sort l'affichage, une fois la réactivation faite ou pour aider des élèves « en panne ».   |
| 5        | Calculer avec $\frac{1}{2}$ | Je voudrais que vous pliez deux bandes de papier différentes pour obtenir un demi du tout.<br>Placez-les à la suite l'une de l'autre. Que remarque-t-on ?<br>Partir de « un demi du tout avec un demi du tout ça fait le tout » pour, progressivement, arriver à $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ | Insister sur le fait qu'on a le droit de faire des calculs avec $\frac{1}{2}$ , car c'est un nombre. Le « 1 » et le « 2 » ne sont pas séparés, ne sont pas indépendants. A eux deus et avec la barre, ils forment un nombre avec lequel on peut calculer : un sur deux, un demi. |
| 6        | Comparer $\frac{1}{2}$ et 1 | Comment faire pour comparer $\frac{1}{2}$ et 1 ?<br>Quel symbole écrire : $\frac{1}{2} \dots 1$<br>Et dans : $1 \dots \frac{1}{2}$ ?   | Expliciter « comparer ».<br>Je peux comparer $\frac{1}{2}$ et 1 parce que ce sont tous les deux des nombres.   |
| 7        | Synthétiser                 | Reprendre tout ce qui a été dit.<br>Nous avons découvert un nouveau nombre : un demi, 1 sur 2.   | Compléter l'affichage avec les deux demis consécutifs et une bande tout au-dessus, et l'opération correspondante.  |

Séances suivantes :

Séance 3 :  $\frac{1}{4}$  (la moitié de la moitié)

→ Autant de séances que nécessaire pour que tous les élèves sachent obtenir  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{4}$  et les comparer entre eux et à 1.

Séance suivante : travailler  $\frac{3}{4}$  sous toutes les formes possibles.