

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 ; C'est l'unité, elle représente le nombre 1, elle vaut 1, c'est mon tout. Présenter deux bandes consécutives : combien cela représente-t-il ? (2) Idem avec d'autres nombres entiers	Avoir des bandes de tableau et des bandes plus petites pour les élèves. 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. Cette autre bande, nous allons la plier de différentes façons. Pliez la bande pour obtenir « un demi » du tout. Laisser les élèves faire. Si des élèves ont plié en deux parts non égales, expliquer à tout le monde. 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. Patafixer la bande unité étalon pour qu'elle ne bouge pas. « 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 ? Noter les propositions des élèves, les organiser et les traiter une par une. 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 ? 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. Placez-les à la suite l'une de l'autre. Que remarque-t-on ? 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 deux 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 ? Quel symbole écrire : $\frac{1}{2} \dots 1$ Et dans : $1 \dots \frac{1}{2}$?	Expliciter « comparer ». 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. 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.