

Leçon 1

L'unité. Manipuler, nommer et lire en fractions.



	ACTIVITÉ	TÂCHE	ORGANISATION	PRÉPARATION
25 min. ① FRACTIONS	<p><u>Nommer un bloc en fractions :</u></p>  <p>$\frac{1}{1}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$, $\frac{4}{1}$</p> <p><u>Lire des fractions.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Compter les blocs*. -Ecouter les noms*. -Verbaliser les noms*. -Lire les noms*. -Lever les blocs nommés*. -Lever les blocs écrits*. -Sélectionner les blocs corrects. <p>* en fractions</p>	<p>Collectif.</p> <p>Chacun accomplit la même tâche en même temps.</p>	<p><u>Pour 1 élève</u></p> <p>un plateau de 65 petits blocs.</p>
10 min. ② GÉOMÉTRIE		<ol style="list-style-type: none"> 1) Jeu libre. Invente des montages. 2) Rangement dirigé des blocs. 	<p>Individuel ou en équipe.</p>	<p>-Seuls les blocs : </p> <ul style="list-style-type: none"> - peuvent être utilisés, - doivent être rangés.

ACTIVITÉ 1 : FRACTIONS : principes de base et objectifs.

Tout bloc peut être pris pour **unité**. *Mais* pour éviter de penser que le quart est plus grand que le demi, il faut stabiliser des images mentales de référence; pour s’y accrocher et voir mentalement une sériation correcte des demi, tiers, quart et autres dénominateurs; sériation contraire à celle des nombres entiers. Dans ce but, un bloc ne doit avoir qu’un seul nom en fraction, avec ce matériel, jusqu’à la fin des leçons de sériations et de fractions équivalentes.

Découvrir que le nom donné à un bloc correspond au nombre de fois que ce bloc doit être pris pour remplacer l’unité.

Découvrir que dans la fraction écrite, outre le nombre indiquant le nom, un autre nombre identique ou différent indique la quantité de blocs prélevés.

Prendre des unités en mains, les compter en les **nommant** en fraction et les **lire** en fraction.
 Dès le début *prendre*, *lire* et dire
 pour unifier 3 codes : *grandeur concrète*, *langage oral* et langage écrit.

Préambule communiqué aux élèves.

Vous allez apprendre le langage des fractions. En fraction, on est au pays des “ièmes”. On parle de cinquièmes, de sixièmes, de ... Comment diriez-vous après “sixièmes” ? Septièmes ! Ensuite ? Huitièmes ! Et puis ? etc., dire ensemble jusque douzièmes ou plus. Mais en langage fraction, on parle aussi d’unité, demi, tiers et quart. Les fractions, on peut les parler, les écrire et les prendre en mains. Dans ce plateau de blocs, les blocs orange, je vais les nommer des unités.

Leçon 1

Nommer en fractions.

Pas à pas pour débiter de six ans à 9 ans.

Actions du maître.

- Stop ! Silence ! Bravo pour vos constructions. Vous allez ranger les unités. Vous allez le faire ensemble avec moi. M prend son plateau. Il en sort 4 unités qu'il dépose à côté.
- Montrez comme moi 1 unité. Nous allons la placer dans un trou d'unité et dire "Une unité dans le plateau". M place et dit avec ses élèves " une unité ... "
- M prend et montre une autre unité. M place et dit avec ses élèves " deux unités ... "
- M prend et montre une autre unité. M place et dit avec ses élèves "trois unités ... "
- M prend et montre une autre unité. M place et dit avec ses élèves " quatre ... "

Actions des élèves.

- Chaque élève prend et montre 1 unité. Il l'introduit dans un trou d'unité en disant : **"une unité dans le plateau"**
- Chaque élève lève 1 autre unité qu'il introduit dans le plateau en disant : **"deux unités dans le plateau"**
- Chaque élève lève 1 autre unité qu'il introduit dans le plateau en disant : **"trois unités dans le plateau"**
- Chaque élève lève 1 autre unité qu'il introduit dans le plateau en disant : **"quatre unités dans le plateau"**

Cette activité très simple et répétitive de comptage d'unités peut paraître simpliste et inutile. Elle prépare pourtant l'addition de fractions de même dénominateur. La grandeur "unité" (= dénominateur) est constante et le numérateur (quantité prise en main) varie. Le concept du dénominateur devient une grandeur concrète pouvant être prise en mains, plusieurs fois (= numérateur). D'autres activités et jeux plus complexes viendront progressivement.

- Nous allons maintenant voir comment écrire en fraction.
- Reprenez en main 1 unité. Montrez-la-moi ! M vérifie.
- L'unité enlevée, il y a maintenant une alvéole vide dans votre plateau. Nous la nommerons "le trou de l'unité". Placez un doigt dans le trou de l'unité. (M vérifie car des élèves place l'unité et non leur doigt.) Tournez avec votre doigt dans le trou de l'unité. Combien comptez-vous de côtés ?
- Je vais dessiner et écrire la fraction "unité" au tableau.

- Chaque élève prend et montre en main 1 unité.
- Chaque élève place un doigt dans l'alvéole vide de son plateau. Il tourne son doigt dans le trou de l'unité et compte les petites faces intérieures pour percevoir autrement la figure géométrique.
- Six côtés !

Leçon 1

Nommer en fractions.

Pas à pas pour débiter de six ans à 9 ans.

Première découverte du code écrit de la fraction.

Paroles et actions du maître.

-Dans une fraction, il y a toujours une barre de fraction.
Au tableau (=T°), je trace cette barre de fraction :

-Cette ligne se nomme une barre de fraction.
Répétez 3 X avec moi : “une barre de fraction”

-En dessous de la barre de fraction, je dessine le trou de l’unité (= TrU) par des pointillés.

-Placez un doigt dans le trou de l’unité (TrU) (M vérifie) et dites “le trou de l’unité” quand je vous le montre au tableau (=T°).

-Répétition de la terminologie. M va tracer 3 barres de fraction et 3 TrU en plus. A chacun de ses tracés, il demande aux élèves d’en donner le nom :

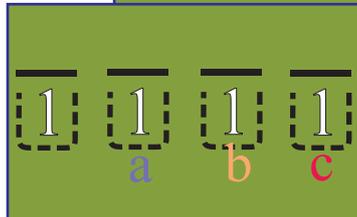
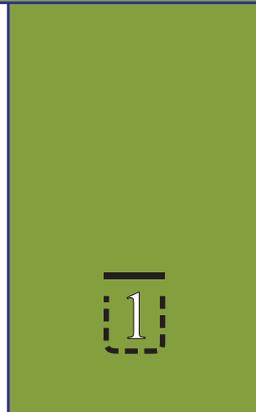
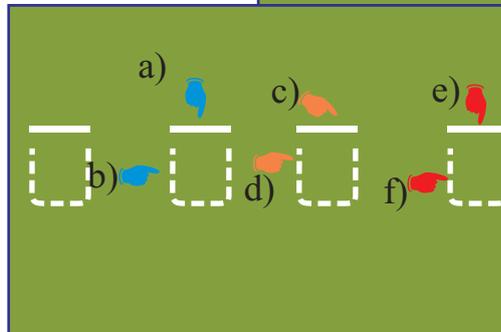
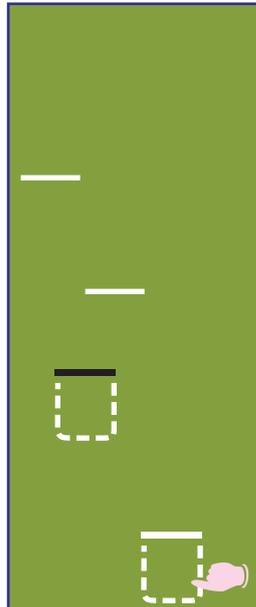
- a) Ici, je dessine une ... ?
- b) Je trace le ... ?
- c) Ici, je dessine une ... ?
- d) Je trace le ... ?
- e) Ici, je dessine une ... ?
- f) Je trace le ... ?

-Combien voyez-vous de barre de fraction au T° ?
Combien de TrU ?
Les TrU, je les dessine au-dessus ou en dessous de la barre de fraction ?

-Je vais remplir les trous d’unité dessinés.
Un TrU, on le remplit avec combien d’unité ?
J’écris donc un 1 dans ce TrU.
Mais ce 1, en fraction, ne se lit pas “un”.
On doit lire ... ?

M écrit les 3 autres dénominateurs.
Et ici, on doit dire a. ? Et ici b. ? Et ici c. ?

Au tableau.



Paroles et actions des élèves.

-Les élèves (Es) répètent 3 X “une barre de fraction”

-Es placent 1 doigt dans 1 TrU de leur plateau.
-Es disent : “le trou de l’unité”

-Les Es disent :

- a) “une barre de fraction”
- b) “le trou de l’unité”
- c) “une barre de fraction”
- d) “le trou de l’unité”
- e) “une barre de fraction”
- f) “le trou de l’unité”

- “quatre”
“quatre”
“en dessous”

- “une”
- “unité”

-Les élèves disent :
“unité” “unité” “unité”

Leçon 1

Nommer en fractions.

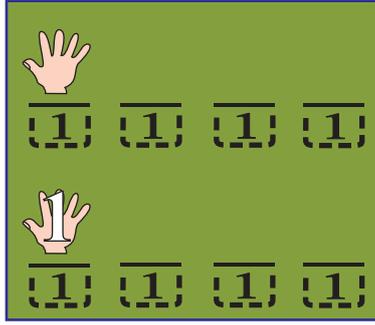
Pas à pas pour débiter de six ans à 9 ans.

Paroles et actions du maître.

-Je dessine une main au-dessus de la barre de fraction .

-Prenez en main 1 unité.

Combien d'unité avez-vous en main ?
J'écris cette quantité dans la main.

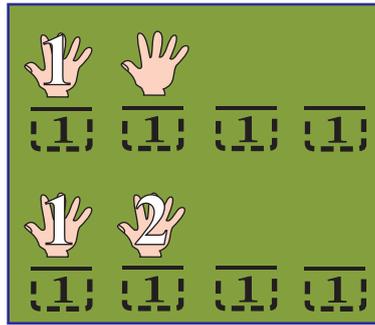


-Je vais dessiner 1 autre main.

Je la dessine au-dessus ou en dessous de la barre de fraction ?

-Ajoutez dans votre main 1 autre unité.

Combien d'unités avez-vous en main ?
Où dois-je écrire cette quantité ?

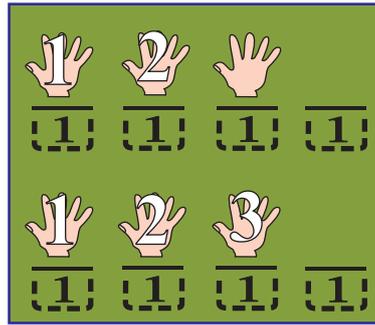


-Je vais dessiner 1 autre main.

Je la dessine au-dessus ou en dessous de la barre de fraction ?

-Ajoutez dans votre main 1 autre unité.

Combien d'unités avez-vous en main ?
Où dois-je écrire cette quantité ?

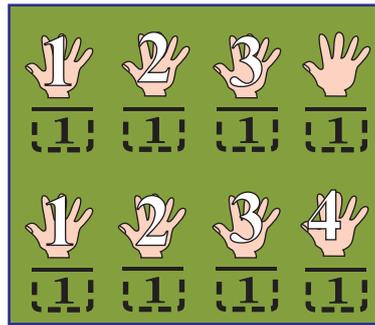


-Je vais dessiner 1 autre main.

Je la dessine au-dessus ou en dessous de la barre de fraction ?

-Ajoutez dans votre main 1 autre unité.

Combien d'unités avez-vous en main ?
Où dois-je écrire cette quantité ?



Paroles et actions des élèves.I

- “une”

- “au-dessus”

-Es prennent 1 autre unité dans leur plateau.

“deux”

“dans la main”

- “au-dessus”

-Es prennent 1 autre unité dans leur plateau.

“trois”

“dans la main”

- “au-dessus”

-Es prennent 1 autre unité dans leur plateau.

“quatre”

“dans la main”

M surveille ce que font les élèves. M se déplace parfois pour remettre un élève en piste. Il est important que tous **agissent et disent** pendant ces explications. Sinon ils n'intègrent rien et sont vite dépassés aux étapes futures. Mais M agit par de courtes interventions et revient vite au tableau pour garder le rythme et l'attention du groupe.

Leçon 1

Nommer en fractions.

Pas à pas pour débiter de six ans à 9 ans.

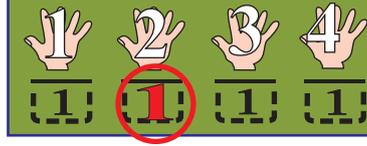
Pour dissocier numérateur et dénominateur : le "jeu des 2 aimants".

Paroles et actions du maître.

-A ce stade, si M demande "Lisez ce qui est écrit dans **la main.**", au-dessus de la barre de fraction, Es lisent : ...



-A ce stade, si M demande "Lisez ce qui est écrit dans **le TrU.**", en-dessous de la barre de fraction, Es lisent : ...



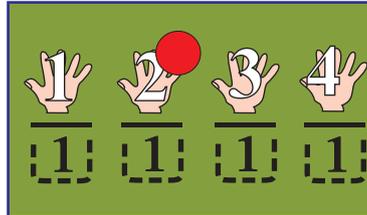
Paroles et actions des élèves.I

-Es lisent : "deux unités"

-Es lisent : "deux unités"

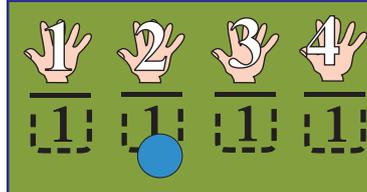
-Le "jeu des 2 aimants" va leur apprendre à **dissocier** les 2 parties : lire ce qui est écrit dans **la main** ou lire ce qui est écrit dans le **TrU.** Ou lire les 2 parties de la fraction si cela est demandé.

-Je vais utiliser parfois 1 aimant, parfois 2 aimants.
Si je place l'aimant ici, ne lisez pas toute la fraction, lisez seulement combien on prend en main. Vous lirez "2". Vous lirez ... ?



-Es répètent : "deux"

-Si je place l'aimant ici, ne lisez pas toute la fraction, lisez seulement le nom écrit dans le trou de l'unité.
Vous lirez "unité". Vous lirez ... ?



-Es répètent : "unité"

① - "Voici une première épreuve facile. Mais soyez attentifs !"



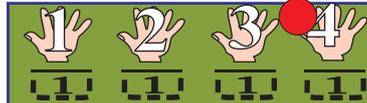
-Es doivent lire : "un"



"deux"



"trois"



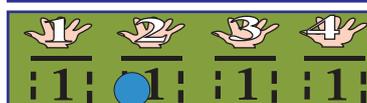
"quatre"

"Bravo, beaucoup ont réussi."

② - "Voici une seconde épreuve. Je peux la faire un peu plus difficile ? Tous les yeux au tableau ! Attention !"



-Es doivent lire : "unité"



"unité"



"unité"



"unité"

Vous avez été piégés au début, mais après tout était juste. Très bien !

(Certains Es diront "une unité" Corrigez. Recommencez.)

(Certains Es diront "une unité" ou "un". Corrigez. Recommencez.)

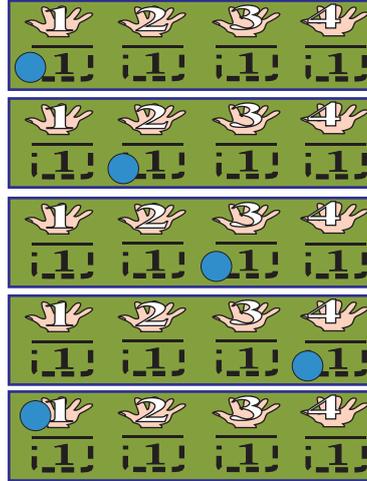
Leçon 1

Nommer en fractions.

Pas à pas pour débiter de six ans à 9 ans.

Paroles et actions du maître.

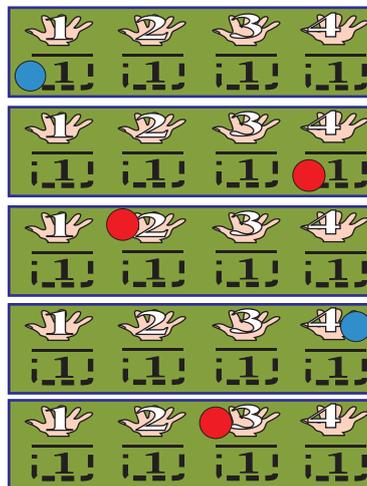
- 3 - “Voici une troisième épreuve.
Elle est encore différente.
Tous les yeux au tableau ! Attention !”



Très bien au début. Mais certains ont été piégés à la fin. Ne parlez pas trop vite.

- 4 - “Voici une quatrième épreuve.
Un peu plus difficile. D’accord ?
Tous les yeux au tableau !
Ne parlez pas trop vite!”

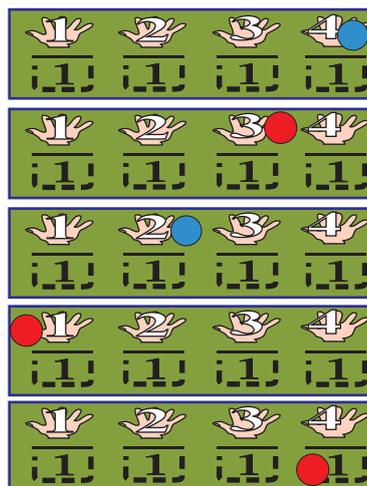
“Ceux qui se trompent ...”
(voir suggestions page suivante)



De mieux en mieux. J’ai entendu quelques erreurs, mais surtout beaucoup de bonnes réponses.

- 5 - “Voici une cinquième épreuve.
Je vais aller à l’envers.
Réfléchissez avant de parler !”

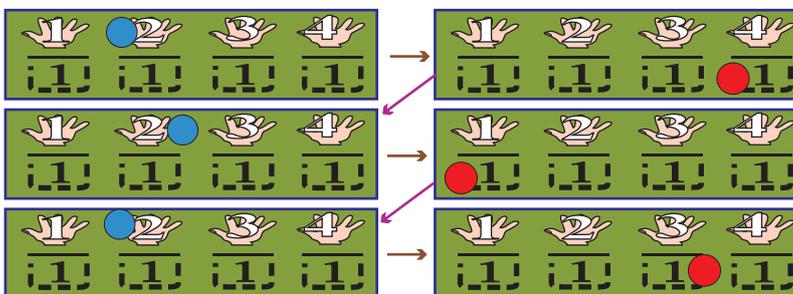
“Ceux qui réussissent ...”
(voir suggestions page suivante)



Vous avez bien réfléchi ! Bravo !

- 6 - “Sixième épreuve.”

“Ceux qui ...”



Paroles et actions des élèves. I

-Es doivent lire :
“unité”

“unité”

“unité”

“unité”

“un”

(Certains Es diront
“une unité”
ou “unité”
à la fin.)

-Es doivent lire :
“unité”

“unité”

“deux”

“quatre”

“trois”

-Es doivent lire :
“quatre”

“trois”

“deux”

“un”

“unité”

-Es doivent lire :
“deux”

“unité”

“deux”

“unité”

“deux”

“unité”

Leçon 1

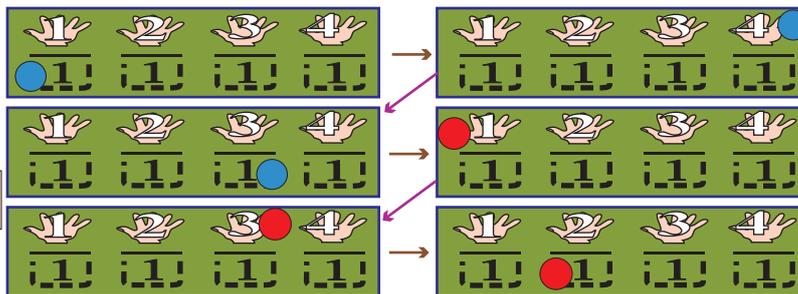
Nommer en fractions.

Pas à pas pour débiter de six ans à 9 ans.

Paroles et actions du maître.

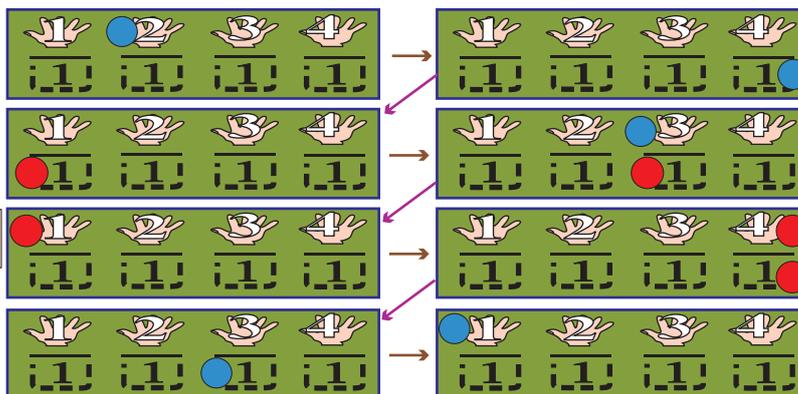
7 - “Septième épreuve. Je mélange tout !”

“Ceux qui ...”



8 - “Huitième épreuve. Je mélange 1 ou 2 aimants.”

“Ceux qui ...”



Paroles et actions des élèves.I

-Es doivent lire :
“unité” “quatre”

“unité” “un”

“trois” “unité”

-Es doivent lire :
“deux” “unité”

“unité” “trois unités”

“un” “quatre unité”

“unité” “un”

Suggestions d’animations : voir page suivante.

ACTIVITÉ 2 : GÉOMÉTRIE .

- “Avec les 4 unités, inventez une construction.”

-Les enfants inventent beaucoup d’assemblages variés. Ils inventent seuls ou à deux, contemplent leur création, observent, imitent ou modifient celles des autres.

Selon le temps dont vous disposez, autorisez l’utilisation supplémentaire d’1 ou 2 couleurs de blocs. Les plus faciles à ranger sont les bleu foncé, les rouges et les jaunes. Les enfants découvriront les angles, les ressemblances et les rapports de grandeur entre les figures. Ils mémoriseront aussi progressivement le rangement standard du plateau.

Le jeu des aimants : remarques et suggestions.

- Pourquoi utiliser des aimants au lieu de sa main ou un bâton ?
Pour pouvoir s'écartier du tableau tout en continuant de montrer l'élément à lire aussi longtemps que nécessaire aux élèves qui en ont besoin.
- Pourquoi s'écartier du tableau ?
Pour aller vite près de certains élèves et les écouter dans le cadre des jeux d'animations ci-dessous.

-Jeux d'animations.

- Pourquoi des jeux d'animations ?
Pour augmenter la durée d'attention des élèves.
Pour rendre plus intéressés les élèves moins intéressés par le jeu des aimants.
Pour obtenir une discipline d'écoute par des sanctions ludiques.
Sanctions ludiques : perdre un jeton, un point, un avantage;
ne pas gagner un jeton, un point, un avantage.
- suggestion 1- Distribuer 5 jetons à chaque élève qu'il va essayer de conserver.
A chaque épreuve du tableau, M circule et reprend un jeton à celui qui se trompe.
- suggestion 2- Pas de jetons au départ. Circuler dans la classe et distribuer à ceux qui lisent bien.
- suggestion 3- Les élèves debout au départ. L'élève qui se trompe ou ne dit rien doit s'asseoir.
Les autres essayent de le repêcher : si pendant 2 aimants de lecture, M ne capture pas d'autre élève, celui qui est assis se remet debout.
- suggestion 4- Cinq élèves désignés viennent au tableau. Ils se placent de profil pour à la fois savoir lire et être observables par les autres élèves. Les élèves assis surveillent leurs lèvres et ce qu'ils disent. S'ils réussissent 2 aimants de lecture, ils gagnent 1 point.
- suggestion 5- Un bon lecteur vient placer un ou 2 aimants. La classe lit.

