

Séquence 5 : les nombres décimaux (1), séances 1 à 4

Objectifs apprentissages nouveaux :

- Passer des fractions simples aux fractions décimales
- Utiliser différentes représentations d'un nombre
- Comprendre l'écriture décimale (début)
- Ajouter des fractions décimales (ou de dénominateur 2 ou 5)
- Comparer des fractions décimales (ou de dénominateur 2 ou 5)

GROUPE « REPRESENTER »	GROUPE « RAISONNER »	GROUPE « CHERCHER »
<p><u>Pour développer particulièrement cette compétence :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Travailler davantage les différentes représentations (notamment certaines égalités de fractions) et les différentes lectures des nombres décimaux. - Utiliser plus longtemps des manipulations. - Attendre encore plus longtemps pour utiliser l'écriture décimale et revenir sans cesse aux fractions décimales. - Faire davantage d'exercices de repérage. - Associer les représentations écrites des nombres décimaux à deux seules manipulations (bandes de papier pour les dixièmes et centièmes, cubes pour les millièmes). - Utiliser et représenter différentes écritures des nombres décimaux notamment dans la création d'affiches. - Penser à utiliser l'enseignement explicite 	<p><u>Pour développer particulièrement cette compétence :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire davantage travailler en groupes - Faire émerger le cas particulier des fractions décimales, puis l'utilité de l'écriture décimale, par l'observation d'une méthode et un raisonnement. - Résoudre des problèmes de manière logique en détaillant les étapes de raisonnement - Développer l'organisation de données notamment dans la création d'affiches - [Par la suite, on pourra développer un peu plus une approche historique de l'apparition des nombres décimaux et de leur écriture décimale.] 	<p><u>Pour développer particulièrement cette compétence :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laisser plus de temps au début de l'exploration d'une nouvelle méthode - Faire découvrir plusieurs méthodes (plusieurs manipulations), répéter les activités et laisser un choix ensuite. - S'engager dans une démarche en laissant plus de temps de recherche au départ. - Tester et essayer plusieurs pistes en donnant le choix du matériel - Manipuler et expérimenter - Développer l'autonomie et la prise d'initiative - Penser à utiliser l'enseignement explicite
Automatismes (décrochés) série 1		

	<p>Entretien des apprentissages des séquences précédentes (et qui réactivent en partie des notions utiles à la séance) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire une fraction sous la forme $a + b/c$ avec $b/c < 1$ - Multiplier un entier par $\frac{1}{2}$ en faisant dire que cela revient à prendre la moitié - Calculer une somme de fractions simples énoncées oralement ou écrites en lettres - Petite résolution de problème avec fraction comme opérateur, cas d'une fraction simple - Nommer un solide représenté en perspective - Nommer la hauteur d'un solide 		
SÉANCE 1	<p>Exercice 1. De la fraction simple à la fraction décimale (<i>bandes de papier ; dixièmes</i>).</p> <p>Exercice 2. Repérer sur la demi-droite graduée (<i>bandes de papier ; dixièmes</i>).</p> <p>Trace écrite particulière : affiches d'exemples de repérage.</p>	<p>Exercice 1. Comprendre les liens entre les fractions (<i>bandes de papier ; demis, cinquièmes, dixièmes</i>).</p> <p>Trace écrite particulière : affiches de bilan d'exercice.</p> <p>Exercice 2. Calculer et comparer des périmètres (<i>bandes de papier ; demis, cinquièmes, dixièmes</i>). Travail en groupes (coopération et collaboration).</p>	<p>Exercice 1. De la fraction simple à la fraction décimale (<i>bandes de papier ; dixièmes</i>).</p> <p>Trace écrite particulière : affiches d'exemples de repérage.</p> <p>Exercice 2. Repérage sur la demi-droite graduée (<i>bandes de papier ; dixièmes, centièmes</i>).</p>
SÉANCE 2	<p>Automatismes (décrochés) série 2</p> <p>Entretien des apprentissages des séquences précédentes (et qui réactivent en partie des notions utiles à la séance) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire une fraction sous la forme $a + b/c$ avec $b/c < 1$ - Multiplier un entier par $\frac{1}{2}$ en faisant dire que cela revient à prendre la moitié - Calculer une somme de fractions simples énoncées oralement ou écrites en lettres - Petite résolution de problème avec fraction comme opérateur, cas de fractions simples - Nommer un solide représenté en perspective - Nommer la hauteur d'un solide 		
	<p>Exercice 1. Repérer sur la demi-droite graduée (<i>bandes de papier ; dixièmes, centièmes</i>).</p> <p>Exercice 2. Représenter les dixièmes, centièmes et millièmes avec des cubes.</p>	<p>Exercice 1. Calculer et comparer des périmètres (suite de l'exercice 2 de la séance 1). Travail en groupes (coopération et collaboration).</p> <p>Exercice 2. Calculer un périmètre (<i>dixièmes</i>).</p>	<p>Exercice 1. Repérage sur la demi-droite graduée en utilisant des réglettes Cuisenaire (<i>dixièmes</i>).</p> <p>Exercice 2. Repérage sur la demi-droite graduée en utilisant un guide-âne (<i>dixièmes</i>).</p>

	<p>Trace écrite particulière : affiches de bilan d'exercice.</p>	<p>Trace écrite particulière : affiches de bilan sur les calculs et comparaisons.</p> <p>Exercice 3. Représenter les dixièmes, centièmes et millièmes avec des cubes.</p>	<p>Exercice 3. Additions de fractions décimales (<i>dixièmes et centièmes</i>).</p>
SÉANCE 3	<p>Automatismes (décrochés) série 3 Entretien des apprentissages des séquences précédentes (et qui réactivent en partie des notions utiles à la séance) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire une fraction sous la forme $a + b/c$ avec $b/c < 1$ - Multiplier un entier par $\frac{1}{2}$ en faisant dire que cela revient à prendre la moitié - Calculer une somme de fractions décimales simples énoncées oralement ou écrites en lettres - Petite résolution de problème avec fraction comme opérateur, cas d'une fraction décimale simple - Nommer un solide représenté en perspective - Nommer la hauteur d'un solide 		
	<p>Exercice 1. Activités mentales : écrire autrement des nombres (<i>dixièmes, centièmes, millièmes</i>).</p> <p>Leçon (photocopiée).</p> <p>Exercice 2. Repérer sur la demi-droite graduée (<i>bandes de papier ; dixièmes, centièmes</i>).</p> <p>Simulation numérique.</p> <p>Exercice 3. Représenter les millièmes.</p>	<p>Exercice 1. Activités mentales : écrire autrement des nombres (<i>dixièmes, centièmes, millièmes</i>).</p> <p>Leçon (photocopiée).</p> <p>Exercice 2. Calculer et comparer des périmètres (<i>dixièmes, centièmes, millièmes</i>).</p> <p>Exercice 3. Repérer sur la demi-droite graduée (<i>bandes de papier ; dixièmes, centièmes</i>).</p> <p>Simulation numérique.</p>	<p>Exercice 1. Activités mentales : écrire autrement des nombres (<i>dixièmes, centièmes</i>).</p> <p>Exercice 2. Repérage sur la demi-droite graduée avec matériel au choix (<i>bandes de papier, réglettes Cuisenaire, guide-âne ; dixièmes, centièmes</i>).</p> <p>Exercice 3. Trouver des représentations de centièmes d'un rectangle.</p> <p>Trace écrite particulière : affiches de bilan sur les calculs et comparaisons.</p>
	<p>Automatismes (décrochés) série 4 Entretien des apprentissages des séquences précédentes (et qui réactivent en partie des notions utiles à la séance) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Écrire une fraction sous la forme $a + b/c$ avec $b/c < 1$ - Multiplier un entier par $\frac{1}{2}$ en faisant dire que cela revient à prendre la moitié - Calculer une somme de fractions décimales simples énoncées oralement ou écrites en lettres 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Petite résolution de problème avec fraction comme opérateur, cas d'une fraction décimale simple - Nommer un solide représenté en perspective - Nommer la hauteur d'un solide 		
<p>Exercice 1. Repérer (avec zoom sur la demi-droite graduée ; millièmes).</p> <p>Exercice 2. Ajouter et soustraire des fractions (simples et décimales).</p> <p>Exercice 3. Comparer des fractions.</p>	<p>Exercice 1. Représenter les millièmes.</p> <p>Exercice 2. Repérer (avec zoom sur la demi-droite graduée ; millièmes).</p> <p>Exercice 3. Ajouter et soustraire des fractions (simples et décimales).</p>	<p>Simulation numérique.</p> <p>Exercice 1. Activités mentales : écrire autrement des nombres, ajouter (<i>dixièmes, centièmes</i>).</p> <p>Exercice 2. Représenter les dixièmes, centièmes et millièmes avec des cubes.</p> <p>Leçon (photocopiée).</p> <p>Exercice 3. Repérer (avec zoom sur la demi-droite graduée ; millièmes).</p>	

Pour la suite :

- Réintroduire l'écriture décimale, l'utiliser parfois mais moins souvent que l'écriture fractionnaire du nombre décimale.
- Résolution de problèmes avec fractions décimales puis nombres en écriture décimale.
- Comparer (fractions décimales puis nombres en écriture décimale).
- Intercaler (fractions décimales puis nombres en écriture décimale).