

❖ Progression cycle 3

- Fractions simples et décimales : écriture, encadrement entre deux nombres entiers consécutifs, écriture comme somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1, somme de deux fractions décimales ou de deux fractions de même dénominateur

CE2	CM1	CM2
/	<ul style="list-style-type: none"> • les fractions simples (demi, tiers, quart) • encadrement par deux entiers • les fractions décimales (dixième, centième) 	<ul style="list-style-type: none"> • révisions • encadrement par deux entiers • décomposition et partie entière • addition de fractions

❖ Progression détaillée CM1

Séance 1 : pliage de bandes de papier

Objectifs :

introduire la notation fractionnaire

donner à cette notation un statut de désignation d'un nombre

vocabulaire : demi, tiers, quart

Séance 2 : pliage de carrés de papier

Objectifs :

retrouver, sous un autre aspect, les notions abordées la séance précédente

vocabulaire : dénominateur, numérateur

Séance 3 : construction de la demi-droite graduée

Objectifs :

utiliser des fractions pour exprimer, mesurer des longueurs

aborder des fractions supérieures à 1

utiliser des fractions pour situer des points sur une demi-droite graduée

Séance 4 : travail sur la demi-droite graduée

Objectif :

encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs à l'aide de la demi-droite graduée

Séance 5 : fractions décimales

Objectifs :

spécifier les fractions décimales

vocabulaire : dixième, centième

Séance 6 : évaluation

❖ Progression détaillée CM2

Séance 1 : révisions (proposition Ermel CM2, bandes, page 442)

Objectif :
réinstaller la signification des fractions dans un contexte de longueur

Séance 2 : somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1

Objectif :
savoir décomposer une fraction en un nombre entier et une fraction la plus petite possible

Séance 3 : encadrement par deux entiers consécutifs

Objectifs :
encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs en divisant le numérateur par le dénominateur

Séance 4 : addition de fractions

Objectif :
savoir additionner deux fractions de même dénominateur

Séance 5 : fractions décimales

Objectif :
savoir décomposer des fractions décimales en x unités + y dixièmes + z centièmes

Séance 6 : évaluation

❖ Supports

dans Smart :

demies oranges, demis sandwich, pomme coupée en quatre, gâteau coupé en six, pizza coupée en huit, cercle entier, $\frac{1}{2}$ cercle, $\frac{1}{3}$ de cercle, $\frac{1}{4}$ de cercle, $\frac{1}{5}$ de cercle, $\frac{1}{6}$ de cercle, $\frac{1}{7}$ de cercle, $\frac{1}{8}$ de cercle, carré entier, $\frac{1}{2}$ carré, $\frac{1}{3}$ de carré, $\frac{1}{4}$ de carré, $\frac{1}{5}$ de carré, $\frac{1}{6}$ de carré, $\frac{1}{7}$ de carré, $\frac{1}{8}$ de carré, cercle entier puis divisé en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{3}$, en $\frac{1}{4}$, en $\frac{1}{5}$, en $\frac{1}{6}$, en $\frac{1}{7}$, en $\frac{1}{8}$, carré entier puis divisé en $\frac{1}{2}$, en $\frac{1}{3}$, en $\frac{1}{4}$, en $\frac{1}{5}$, en $\frac{1}{6}$, en $\frac{1}{7}$, en $\frac{1}{8}$

❖ Ouvrages

A portée de maths CM1

- P36 – les fractions (1) : découvrir les fractions (fractions usuelles $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$)
- p38 – les fractions (2) : exprimer des longueurs à l'aide de fractions
- p40 – les fractions (3) : comparaisons
- p42 – les fractions décimales

A portée de maths CM2

- p38 – les fractions (1) : divers situations de révision
- p40 – les fractions (2) : encadrer une fraction avec deux nombres entiers
- p42 – les fractions (3) : partie entière et partie fractionnaire
- p44 – les fractions décimales
- p 46 – les fractions (4) : addition de fractions

Cap maths CM1

Numération	page	numéro	catégorie	exercices
fractions (demi, quart, tiers ...) – de longueurs, d'aires, de durées	63	1 et 2	chercher	fractionnement de bandes de papier
fractions (demi, quart, tiers ...) – de longueurs, d'aires, de durées	63	3 et 4	exercices	mise en application
fractions (demi, quart, tiers ...) – de longueurs, d'aires, de durées	64	A à C	réviser	coloriage de fractions d'heures
fractions (demi, quart, tiers ...) – de longueurs, d'aires, de durées	65	A à C	réviser	transcodages fraction / minutes
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des longueurs	71	1	chercher	communication de longueurs codées en fraction de u
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des longueurs	71	2 à 4	exercices	mise en application
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des longueurs	72	1	chercher	tracer des segments
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des longueurs	72	2 à 5	exercices	mise en application
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des longueurs	73	1 et 2	chercher	plusieurs fractions pour une même longueur
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des longueurs	73	3 à 6	exercices	mise en application
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des aires	74	1 à 3	chercher	construction de surfaces
fractions (demi, quart, tiers ...) – pour exprimer des aires	74	4 à 7	exercices	mise en application
fractions (demi, quart, tiers ...) – égalité et comparaison	75	A à C	réviser	petits problèmes
fractions (demi, quart, tiers ...) – égalité et comparaison	75	1 à 4	exercices	aires et fractions
fractions (demi, quart, tiers ...) – ligne graduée	81	1 et 2	chercher	placer des nombres sur une ligne graduée
fractions (demi, quart, tiers ...) – ligne graduée	81	3 à 5	exercices	mise en application
fractions (demi, quart, tiers ...) – ligne graduée	84	A et B	réviser	placer des nombres sur une ligne graduée
fractions (demi, quart, tiers ...) – partie entière, décomposition	82	1 à 3	chercher	décomposer des fractions
fractions (demi, quart, tiers ...) – partie entière, décomposition	82	4 à 7	exercices	mise en application
fractions décimales – pour exprimer des longueurs ou des aires	91	1 à 3	chercher	découpage en dixièmes
fractions décimales – pour exprimer des longueurs ou des aires	91	4 et 5	exercices	mise en application avec les centièmes
fractions décimales – relation entre unités, dixièmes, centièmes	92	1 à 4	chercher	relation entre fractions usuelles et décimales
fractions décimales – relation entre unités, dixièmes, centièmes	92	5 à 7	exercices	relation dixième, centième
fractions décimales – partie entière, décomposition	93	1 à 3	chercher	construction de surfaces mettant en exergue la partie entière
fractions décimales – partie entière, décomposition	93	4 et 5	exercices	mise en application numérique
fractions décimales – ligne graduée	94	1 à 3	chercher	Placer des fractions sur une ligne graduée
fractions décimales – ligne graduée	94	4 et 5	exercices	Addition unité +dixième + centième
fractions décimales – comparaison	96	A et B	réviser	Comparaisons de fractions décomposées (unité, dixième, centième)
fractions décimales – comparaison	97	A et C	réviser	Encadrement par deux entiers
fractions décimales – égalité	106	1 à 4	chercher	passage pas à pas vers l'écriture à virgule
fractions décimales – égalité	106	5	exercices	Donner la fraction de l'écriture à virgule

Cap maths CM2

Numération	page	numéro	catégorie	exercices
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - pour exprimer des longueurs, des aires	19	1 et 2	chercher	exprimer une longueur, une aire à l'aide de fractions
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - pour exprimer des longueurs, des aires	19	3 à 5	exercices	fractions usuelles
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - fractions égales, comparaison, avec 1	20	1 à 4	chercher	partage d'une surface, comparaison à 1
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - fractions égales, comparaison, avec 1	20	5 à 7	exercices	rapport au nombre entier
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - ligne graduée	21	1 et 2	chercher	comparaison de fractions de la forme partie entière + fraction < 1
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - ligne graduée	21	3 et 4	exercices	mise en application
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - ligne graduée	33	C	réviser	encadrements, comparaisons, placer sur une ligne graduée
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - partie entière, décomposition	27	1 à 3	chercher	fractions dans un contexte de longueurs
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - partie entière, décomposition	27	4 à 6	exercices	mise en application
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - partie entière, décomposition	32	A à C	réviser	décomposition partie entière et fraction < 1
fractions (en demis, quarts, tiers ...) - partie entière, décomposition	33	A et B	réviser	encadrements, comparaisons, placer sur une ligne graduée