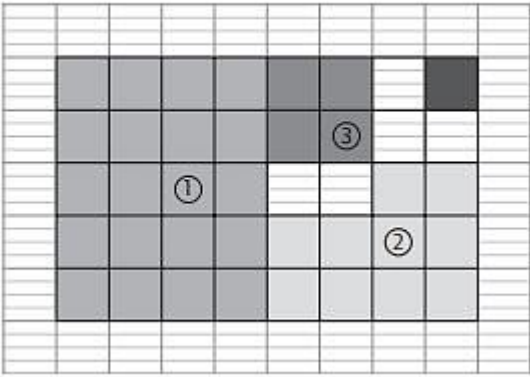
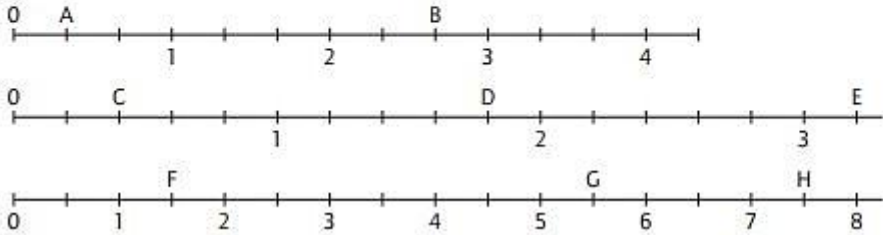


NUMERATION			
Séquence 2 : les fractions			
Pilier n°3 : Mathématiques Niveau : CM2 Durée : 9h environ	Socle commun : ○ Écrire, nommer, comparer et utiliser quelques fractions simples. ○ Estimer l'ordre de grandeur d'un résultat Compétences : ○ Nommer les fractions simples et décimales en utilisant le vocabulaire : demi, tiers, quart, dixième, centième. ○ Utiliser ces fractions dans des cas simples de partage ou de codage de mesures de grandeurs. ○ Écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1. ○ Encadrer une fraction par deux entiers consécutifs. ○ Nommer les fractions décimales en utilisant le vocabulaire : dixième, centième... ○ Ajouter deux fractions décimales ou deux fractions simples de même dénominateur.		
Séances et titres	Objectifs principaux	Déroulement	Matériel
① N4 : 1) Lire, écrire et représenter des fractions simples (2 x 1h)	Lire et écrire des fractions simples. Représenter une fraction simple.	<u>Préambule :</u> ○ Dans cette leçon, le plus important est de faire comprendre qu'une fraction représente une partie d'une unité. Il est important de multiplier les situations de partages (parts égales) sur des supports variés pour que les enfants assimilent bien la notion. ○ On s'attachera à montrer tout particulièrement qu'une fraction peut exprimer aussi bien un nombre plus petit ou plus grand que l'unité sans oublier d'insister sur le vocabulaire employé en faisant pratiquer de nombreux jeux de lecture de fractions. ○ En introduisant les termes de numérateur et de dénominateur, l'accent sera mis sur le fait que : ~ si les deux sont identiques, on a une fraction égale à l'unité ; ~ si le numérateur est inférieur au dénominateur, on a une fraction inférieure à l'unité ; ~ si le numérateur est supérieur au dénominateur, on a une fraction supérieure à l'unité. <u>Évaluation diagnostique :</u> fiche avec différentes situations de partage à mettre sous forme de fractions <u>Activité découverte :</u> fiche 5 du fichier pédagogique page 31 à projeter.	APM p 38-39 OPM p 42-43 Vidéoprojecteur Fiche mémo Fiche éval diag

		FICHE 5  a) Écris quelle fraction du carré est représentée par chaque partie grisée. b) Écris la fraction représentée par les carreaux non grisés. c) Pour les parties 1, 2 et 3, trouve une fraction plus simple. <u>Lecture de la fiche mémo</u> : Lire en groupe classe le mémo sur les fractions 1) Lire, écrire et se représenter des fractions simples. <u>Application de la règle</u> : (individuel) Écrire les fractions simples en chiffres et en lettres, utiliser des fractions usuelles. Exercices d'application APM p 38 – 39 ; OPM p42 – 43	
② N4 :2) Comparer des fractions. (4 x 1h)	Comparer des fractions par rapport à l'unité. Comparer des fractions entre elles.	<u>Lecture de la fiche mémo</u> : Lire en groupe classe le mémo sur les fractions. 2) Comparer des fractions par rapport à l'unité, comparer des fractions entre elles. <u>Application de la règle</u> : (individuel) Comparer les fractions par rapport à l'unité. Exercices d'application APM p 40 – 41 (3, 4 et 5) et OPM p44 – 45 Difficultés attendues La difficulté vient du fait que les fractions n'ont pas le même dénominateur : on insistera sur le fait que, pour comparer des fractions, il faut les mettre sous le même dénominateur.	APM p 40-41 OPM p 44-45 Vidéoprojecteur Fiche mémo
③	Encadrer des fractions entre deux entiers consécutifs...	<u>Activité découverte</u> : (collectif): fiche 6 du fichier pédagogique pages 33 à projeter.	APM p 40-41 OPM p 46-47 Vidéoprojecteur

N4 : 3) Encadrer des fractions. (2 x 1h)		FICHE 6 a) Trouve une fraction que l'on peut écrire à la place de chaque lettre. b) Pour chaque fraction, indique entre quels nombres entiers elle se trouve.  <u>Lecture de la fiche mémo</u> : Lire en groupe classe le mémo sur les fractions. 3) Encadrer des fractions <u>Application de la règle</u> : (individuel) Encadrer des fractions. Exercices d'application : APM p 40 ~ 41 (1, 2, 6 à 10) et OPM p 46 ~ 47	Fiche mémo
④ N4 : 4) Décomposer	Décomposer des fractions.	<u>Activité découverte</u> : (collectif) piste de recherche du livre de l'élève page 42 « cherchons ensemble » - o On privilégiera une recherche par petits groupes pour limiter le nombre de productions à exploiter lors de la mise en commun. - o Les raisonnements utilisés pour écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 sont du type : Dans $27/6$, il y a quatre fois $6/6$ et $3/6$. Or $6/6$ c'est 1. Donc $27/6 = 4 + 3/6$. - o Les élèves vont sûrement appliquer ce qu'ils ont appris à la leçon précédente pour encadrer une fraction entre deux entiers. <u>Lecture de la fiche mémo</u> : Lire en groupe classe le mémo les fractions. 4) Décomposer les fractions	APM p 42-43 OPM p 46-47 Vidéoprojecteur Fiche mémo

		<u>Application de la règle</u> : (individuel) Décomposer es fractions Exercices d'application: APM p42 - 43 et OPM p44 - 45	
⑤ N5 : Connaître les fractions décimales (2 x 1h)	Lire et écrire des fractions décimales. Écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1. Comparer et ranger des fractions décimales. Construire des équivalences entre fractions décimales et fractions simples.	<u>Activité découverte</u> : (collectif): fiche 7 du fichier pédagogique pages 37 à projeter. FICHE 7 Colorie : a) $\frac{1}{100}$ du carré en bleu ; b) $\frac{1}{10}$ du carré en jaune ; c) $\frac{15}{100}$ du carré en vert ; d) $\frac{30}{100}$ du carré en rouge. Exprime, sous forme d'une fraction, le nombre de carreaux qui ne sont pas coloriés. Cette leçon est préparatoire à la leçon suivante sur les nombres décimaux. On n'hésitera pas à multiplier les exercices de lecture et d'écriture de fractions décimales. On pourra utiliser l'ardoise pour faire des dictées de fractions décimales. <u>Lecture de la fiche mémo</u> : Lire en groupe classe le mémo les fractions. Connaître les fractions décimales <u>Application de la règle</u> : (individuel) Décomposer es fractions Exercices d'application: APM p44 - 45 et OPM p46 - 47	APM p44-45 OPM p46-47 Vidéoprojecteur Fiche mémo
⑥ N6 : Additionner	Ajouter deux fractions décimales ou deux fractions simples de même	<u>Activité découverte</u> : (collectif) piste de recherche du livre de l'élève page 46 « cherchons ensemble » Procéder à la recherche par binômes.	APM p46-47 Petit phare p158 Vidéoprojecteur

des fractions (2 x 1h)	dénominateur.	- o Se servir des réponses trouvées par les enfants pour entamer la discussion qui permettra d'arriver à une formalisation. - o Pour le premier exercice, les enfants ne devraient pas rencontrer de difficultés particulières parce que les deux fractions ont le même dénominateur. On peut toutefois rencontrer le cas où les enfants ajoutent les dénominateurs pour trouver $\frac{4}{12}$. On prendra soin de passer par une représentation schématique de la situation, en insistant bien sur le fait qu'il s'agit du même gâteau et donc que le dénominateur ne change pas (le gâteau est bien partagé en 6 parts égales). - o Ce principe sera sûrement utile pour le deuxième exercice. En effet, il va falloir que les enfants comprennent bien qu'il s'agit de la même tarte, mais que le partage est différent. On pourra représenter la tarte découpée en 8 parts, puis une tarte découpée en 4 parts et faire colorier les parties mangées par les enfants pour se rendre compte que $\frac{2}{4}$ représente la même chose que $\frac{4}{8}$. - o <u>Lecture de la fiche mémo</u> : Lire en groupe classe le mémo les fractions. Additionner des fractions de même dénominateur. <u>Application de la règle</u> : (individuel) Décomposer es fractions Exercices d'application: APM p46 ~ 47, Petit phare p 158	Fiche mémo
E valuation (30 min)	Voir compétence BO	<u>Travail individuel</u>	Fiche et feuille de classeur