

	POUR COMPRENDRE LES MATHÉMATIQUES	CAP MATH	DIAGONALE	J'APPRENDS LES MATHS	PLACE AUX MATHS	LA TRIBU DES MATHS
<b>Activités préparatoires</b>	Calcul mental : moitié, tiers, quart (sur des nombres)	Calcul mental : moitié, tiers, quart Parts de gâteaux		Sens de la division : quotité et partition	Pliage de bandes ; guide-âne	Fractions et mesures de capacité (situation de recherche) + lien avec vie quotidienne
<b>Fractions1 Supports découverte</b>	Fractionnement d'une aire inférieure à l'unité	Fractions et mesures de longueur : construire des bandes (ex : 2<band<3)	Fractionnement d'une aire inférieure à l'unité Technique pour fractionner un segment	Division / Fraction avec partage du reste Introduction du signe /	Mesures de longueur ; codage de points < ou > 1 ; construction de bandes ; fractions complémentaires à 1	Fractions et mesures de longueur : construire des bandes (notion de segment unité)
<b>Fractions 2</b>	Utiliser des fractions pour coder des mesures de longueur (fractions inférieures ou supérieures à l'unité)	Fractionner des durées et des aires	Utiliser des fractions pour coder des mesures de longueur (fractions inférieures ou supérieures à l'unité) exercices sur des fractions en dixièmes, extraction des unités	Fractionnement de la pluralité Fractionner l'unité en parts égales	Partie entière d'une fraction ; fractions équivalentes ; codage de points	Utiliser des fractions pour lire l'heure
<b>Fractions 3</b>	Placer des fractions sur une droite numérique - Écrire des fractions sous la forme d'un entier + une fraction	Utiliser des fractions pour graduer une ligne		2 pizzas divisées entre 3 personnes, c'est la même chose que 2/3 d'une pizza.	Coloriage de bandes ou de rectangles ; jeux avec les drapeaux ; fractions d'une aire	Fractions et aires (fractionner une surface)
<b>Fractions 4</b>		Décomposer des fractions en utilisant des nombres entiers (lien avec la division)	Placer des fractions sur une droite numérique - Écrire des fractions sous la forme d'un entier + une fraction décimale	Partager une longueur en n longueurs égales Comparer des fractions inférieures à l'unité Utiliser des écritures équivalentes avec dénominateur 10 ou 100 Fractionner l'unité en parts égales Fraction > ou < à 1	Activités préparatoires : course de vitesse chronométrée en 10 <sup>e</sup> et 100 <sup>e</sup>	Codage et décodage de fractions relatives à des figures coloriées. Correspondance écriture chiffrée et littérale
<b>Fractions décimales 1</b>	Lire, écrire une fraction décimale sur une droite graduée	Fractions décimales égales à d'autres fractions		Somme de fractions décimales	Fractions décimales égales à d'autres fractions ; transformation de fractions en fractions décimales	Utilisation de quadrillages pour aborder les fractions décimales. Fractions décimales égales à d'autres fractions
<b>Fractions décimales 2</b>	Décomposer une fraction décimale (en unité + dixièmes, unités + centièmes) ... Équivalence des écritures	Egalités entre fractions décimales et extraction des unités : savoir décomposer les fractions décimales		Équivalence entre notation fractions et notation sous forme de décimaux : usage de la calculatrice	Comparaison de fractions décimales ; addition de durées et de mesures	Utiliser le partage de segments en segments égaux
<b>Fractions et mesures</b>	Utiliser les fractions simples dans les mesures (sans les décimaux)	Placer les fractions sur une droite graduée		Écritures décimales pour exprimer des mesures		Fractions décimales et mesures de durée, de masse et de monnaie

<b>Décimaux 1</b>	Écrire les fractions sous forme d'un décimal et inversement	Écriture de la fraction sous la forme d'un décimal Écriture de la décomposition sous une autre forme	Écrire les fractions sous forme d'un décimal et inversement Placer les décimaux sur une droite graduée	Comparaisons de décimaux	Écriture de la fraction sous la forme d'un décimal ; relier les 2 écritures d'un même nombre	Transformer les fractions décimales en nombres décimaux et inversement
<b>Décimaux 2</b>	Comparer, encadrer par des entiers	Nombres décimaux et graduations	Équivalence des écritures différentes des décimaux		Comparer, encadrer par des entiers, intercaler un nombre ; ranger une série de nombres	1ers calculs (décimaux et fractions) et comparaison, utilisation de la règle graduée
		Manipuler, connaître les relations entre unités dixièmes centièmes,	Idem avec écritures fractionnaires en plus			Résoudre des problèmes intégrant des fractions ou des nombres décimaux
		Comparaison de surface Comparer, intercaler des décimaux Utilisation de la droite pour intercaler	Comparer, intercaler des décimaux			
<b>Opérations sur les décimaux</b>	Somme / différence	Somme / différence	Somme / différence	Somme / différence	Somme / différence	Somme puis différence (après multiplication)
<b>Opérations sur les décimaux</b>	Multiplier ou diviser par 10, 100 ou 1000		Multiplier un décimal par un entier	Multiplier un décimal par un entier	Multiplier un décimal par un entier	Multiplier un décimal par un entier
<b>Caractéristique progression</b>	Progression « standard » sur les décimaux	Très forte utilisation de la droite numérique: moyen le plus utilisé Cap math insiste sur la décomposition des fractions décimales de manière à extraire dixièmes, centièmes, millièmes	On passe très vite à la fraction décimale (2ème séance ) et à la décomposition de fractions décimales sous forme unités + dixièmes (3ème séance)	Introduction précoce de / Partage de la pluralité Partage de l'unité	Progression « standard » sur les décimaux + liens avec des situations concrètes	
<b>Lien division / fraction</b>	Le lien est fort entre fraction décimale et décimaux mais inexistant entre division et fraction	Recherche très fréquente d'équivalence de fractions Relation entre division et fraction grâce à l'extraction des unités Lien direct avec la division peu explicite		Le lien avec la division est à la base de la progression	Aucun lien entre fraction et division (uniquement partage de l'unité)	
<b>Comparaison des décimaux</b>	Propose un algorithme de comparaison des décimaux	Beaucoup basé sur les suites en ordre croissant	Propose un algorithme de comparaison des décimaux	Comparaison de fractions décimales intégrée à la comparaison des décimaux		Comparaison de fractions (demis, 5 <sup>è</sup> ), fractions décimales et nombres décimaux. Propose un algorithme de comparaison des décimaux
<b>Multiplication des décimaux</b>	X 10 un décimal reprend le passage à l'entier		Pour multiplier par 10, on présente le décimal sous forme de fraction	Pour multiplier par 10, on présente le décimal sous forme de fraction		
	<b>POUR COMPRENDRE LES MATHÉMATIQUES</b>	<b>CAP MATH</b>	<b>DIAGONALE</b>	<b>J'APPRENDS LES MATHS</b>	<b>PLACE AUX MATHS</b>	<b>LA TRIBU DES MATHS</b>

Tableau réalisé à partir des travaux de Claude Gaspard (CPC St Julien) en 2008-2009 et complété par J.M.Goy (CPC EPS Annecy Est en 2009-2010)