

LECON 6 :**FRACTION**

NIVEAU : 5è

NOMBRE DE SEANCES : 12

DUREE D'UNE SEANCE : 1 HEURE

Pré – requis		Matériels
L'élève doit être capable de : ❖ Reconnaître des fractions de même dénominateurs ; ❖ Faire la somme de deux fractions de dénominateurs différents ; ❖ Simplifier des fractions ; ❖ Comparer deux fractions ; des fractions à l'unité.		✓ Manuel CIAM 5è
HABILETES	CONTENUS	
• Identifier	- une puissance entière d'une fraction donnée	
• Connaitre	la règle de calcul de la différence de deux fractions	
• Calculer	- la différence de deux fractions - le produit d'une fraction par un nombre entier naturel - le produit de deux fractions - une puissance entière d'une fraction donnée.	
• Encadrer	- une fraction par deux nombres décimaux consécutifs de même ordre.	
• Traiter une situation	faisant appel aux fractions	

Exemple de situation

Pendant les congés de Noel, Koffi et Yélé ont gagné la somme de 13200F à la suite de la vente de portables. Koffi c'était fait aidé par deux autres amis dont Clark. Pour le partage Koffi dit : Les $\frac{3}{5}$ sont à mes deux amis mais Clark a $\frac{1}{4}$. Yélé aura le reste. Il est question de connaître les différentes parts

$$\text{Part de Yélé : } 1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \quad ; \quad \frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{3}{20} .$$

$$\text{Somme reçue par chaque enfant : les deux amis : } 13200 \times \frac{3}{5} = 7920 \text{ f ; pour Clark : } 13200 \times \frac{1}{4} = 3300 \text{ f}$$

Yélé : $13200 \times \frac{3}{20} = 1980$

Plan de la leçon	Activités du Professeur	Activités des apprenants(es)	Trace
I) <u>Fraction de dénominateurs différents</u> <u>Différence de deux fractions</u>	<u>Activité :</u> Calculer la part de Yélé <u>Exercice de fixation :</u> Calcule : $\frac{5}{6} - \frac{7}{3} ; \frac{9}{12} - \frac{1}{2}$ $\frac{11}{4} + \frac{3}{8}$	<u>Réponses attendues :</u> La part de Yélé : $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ $\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$ $\frac{5}{6} - \frac{7}{3} = \frac{15-42}{18} = \frac{-27}{18} = \frac{-3}{2}$ $\frac{9}{12} - \frac{1}{2} = \frac{18-12}{24} = \frac{6}{24} = \frac{1}{4}$ <u>Exercices de renforcement</u> N° 7 à 11 P 185 CIAM	I) <u>Fraction de dénominateurs différents</u> <u>Différence de deux fractions</u> <u>Règle :</u> Pour calculer la somme (ou la différence) de deux fractions ; - On les réduit au même dénominateur ; - On calcule la somme (ou la différence) des deux fractions de même dénominateur.
II) <u>Produit de deux fractions</u> 1) <u>Produit d'une fraction et d'un nombre entier naturel</u>	<u>Activité</u> Calculer la somme reçue par chacun des enfants	<u>Réponses attendues :</u> Somme des deux amis $13200 \times \frac{3}{5} = 7920 \text{ f}$ Somme de Clark : $13200 \times \frac{1}{4} = 3300 \text{ f}$ Somme de Yélé : $13200 \times \frac{3}{20} = 1980$	II) <u>Produit de deux fractions</u> 1) <u>Produit d'une fraction et d'un nombre entier naturel</u> <u>Règle :</u> $a; b$ et k sont des nombres entiers naturels ; b n'est pas nul. $k \times \frac{a}{b} = \frac{ka}{b} ; \frac{a}{b} \times k = \frac{ak}{b}$
2) <u>Produit de deux fractions</u>	<u>Exercice de fixation</u> Calculer les produits suivants : $\frac{11}{5} \times 10 ; 9 \times \frac{5}{6}$	<u>Exercices de renforcement</u> N° 19 à 21 P1876 CIAM	2) <u>Produit de deux fractions</u> <u>Règle :</u> $a; b; c$ et d sont des nombres entiers naturels ; b et d ne sont pas nuls. $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$

	$\frac{7}{5} \times \frac{9}{4} = \frac{49}{15} \times \frac{9}{14} = \frac{(3)^2}{4}$		
Plan de la leçon	Activités du Professeur	Activités des apprenants(es)	Trace
		Exercice de renforcement N°23 et 24 P 186 CIAM	Définition : n est un nombre entier naturel plus grand que le nombre 1. a et b sont des nombres entiers naturels ; b n'est pas nul $\left(\frac{a}{b}\right)^n$ désigne le produit de n facteurs égaux à la fraction $\frac{a}{b}$.

III) Encadrement <u>Encadrement d'une fraction par deux nombres décimaux</u>	Activité : Donner sous forme décimale la fraction $\frac{38}{7}$ Donne un encadrement par deux nombres entiers naturels consécutifs ; puis par deux nombres décimaux consécutifs ayant deux chiffres après la virgule. Exercice de fixation : Donne un encadrement par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 3 de la fraction $\frac{3}{7}$	Réponses attendues $\frac{38}{7} = 5,428571428571\dots$ $5 < \frac{38}{7} < 6$ $5,42 < \frac{38}{7} < 5,43$ Réponses attendues $\frac{3}{7} = 0,428571428$ $0,428 < \frac{3}{7} < 0,429$ Exercice de renforcement N° 17 P 186 (CIAM)	III) Encadrement <u>Encadrement d'une fraction par deux nombres décimaux</u> Règle : Pour encadrer une fraction $\frac{a}{b}$; on procède comme suit : - Donner la fraction sous la forme décimale ; - Puis encadrer la fraction selon l'ordre demandé
---	--	---	--