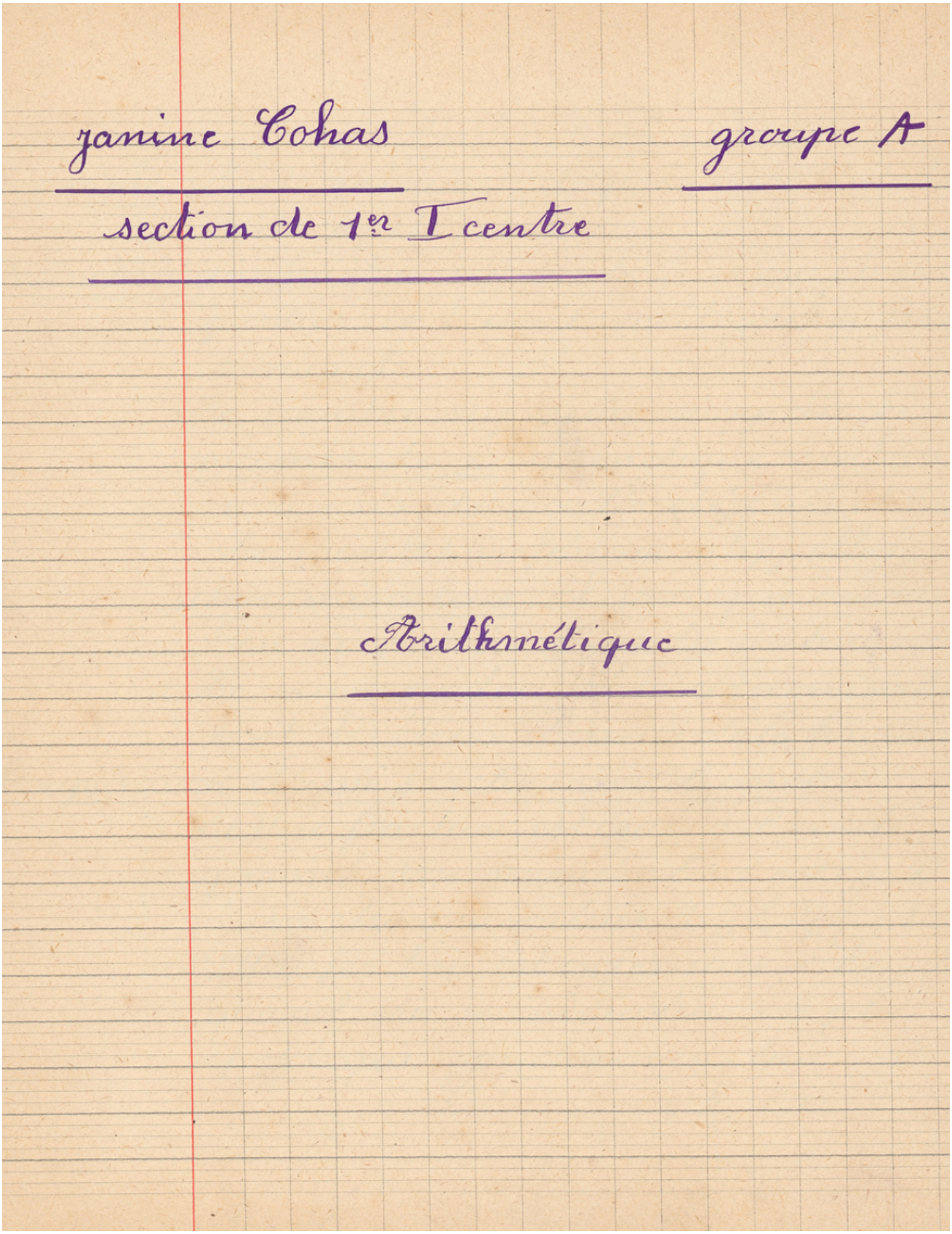
Arithmétique

Numéro d'inventaire : 2023.0.54
Auteur(s) : Janine Cohas
Type de document : travail d'élève
Période de création : 3e quart 20e siècle
Date de création : 1950-1951 (restituée)
Inscriptions :
• impression : L'Ecolier Cahier de, appartenant à, Classe, Division
• impression : Table d'addition, de multiplication, de soustraction, de division
Matériau(x) et technique(s) : papier encre
Description : Cahier avec couverture violette, intérieur manuscrit à l'encre violette et commentaire de l'enseignant(e) en rose, réglure Séyès.
Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,5 cm
Notes : Cahier d'arithmétique avec leçons d'un côté et exercices de l'autre, leçons telles que: " Les fractions ", " Les intervalles ", " Addition et soustraction ",
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Lieu(x) de création : Cherbourg
Utilisation / destination : enseignement, matériel scolaire
Autres descriptions : Langue : français
Nombre de pages : Non paginé
Commentaire pagination : 28 p.


janine Cohas
groupe A
section de 1re I centre
Arithmétique

Les fractions

Exemple : $\frac{3}{4}$ de gateau $\frac{2}{3}$ de pomme $\frac{1}{2}$ de lait
$\frac{1}{4}$ de kg de pains

Définition Une fraction représente une ou plusieurs parties de l'unité partagée en fraction égale

Le nombre supérieur s'appelle le **numérateur** il indique combien on à prix de partie de l'unitée.

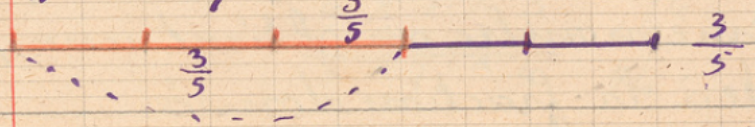
Le nombre inférieur s'appelle le **dénominateur** il indique encombien de parties l'unitée à été divisé.

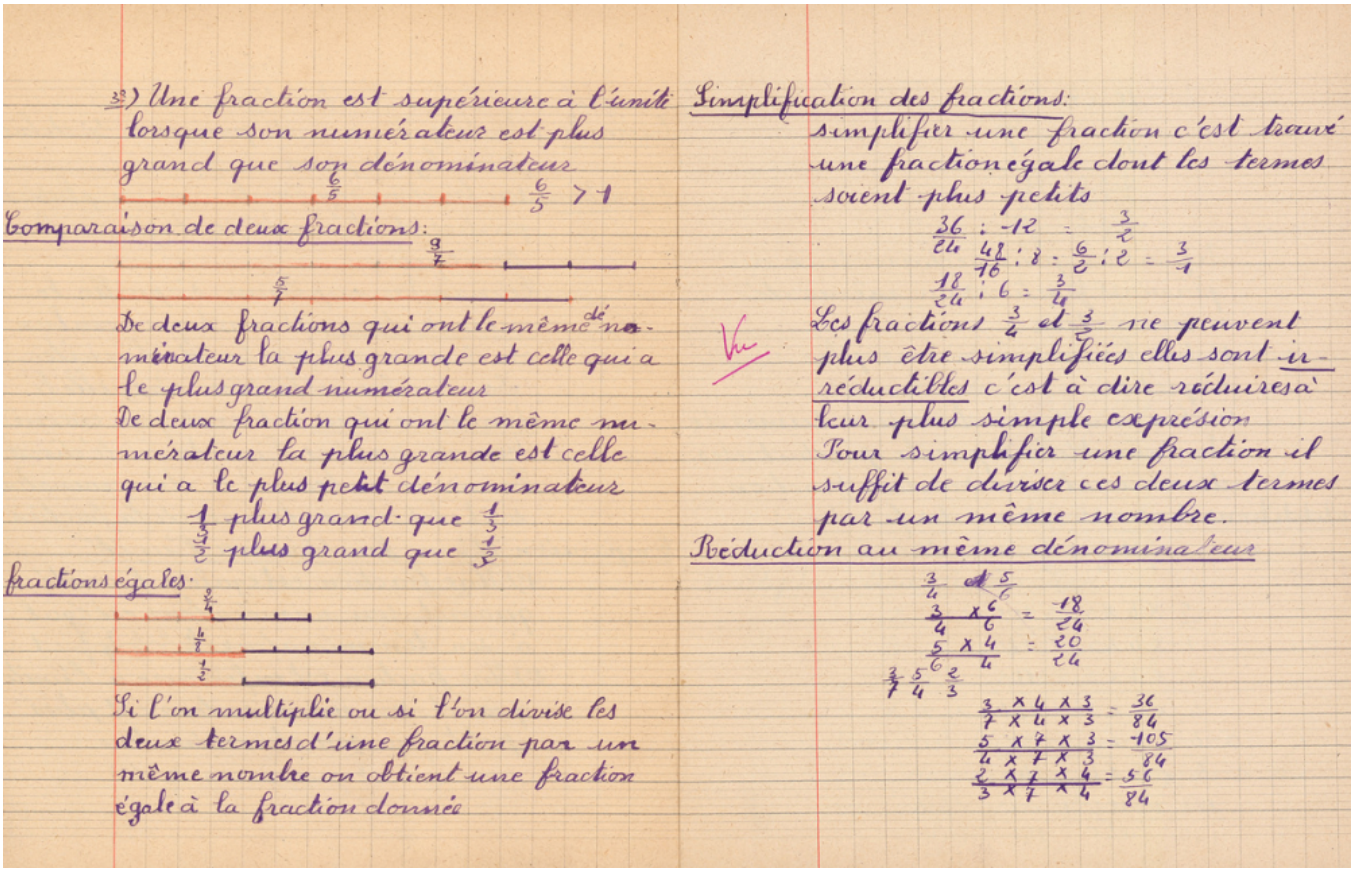
Le numérateur et le dénominateur sont les deux termes de la fraction

Comparaison d'une fraction avec l'unité:

1°) Une fraction est égale à l'unité quand son numérateur est égal à son dénominateur: $\frac{4}{4}\ \frac{5}{5}\ \frac{6}{6}\ \frac{7}{7}\ \frac{8}{8} = 1$

2°) Une fraction est inférieure à l'unité quand son numérateur est plus petit que son dénominateur





3°) Une fraction est supérieure à l'unité lorsque son numérateur est plus grand que son dénominateur

$\frac{6}{5}$ $\frac{6}{5} > 1$

Comparaison de deux fractions:

$\frac{9}{7}$

$\frac{5}{7}$

De deux fractions qui ont le même dénominateur la plus grande est celle qui a le plus grand numérateur

De deux fraction qui ont le même numérateur la plus grande est celle qui a le plus petit dénominateur

$\frac{1}{3}$ plus grand que $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{2}$ plus grand que $\frac{1}{3}$

fractions égales:

$\frac{2}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

Si l'on multiplie ou si l'on divise les deux termes d'une fraction par un même nombre on obtient une fraction égale à la fraction donnée

Simplification des fractions:

simplifier une fraction c'est trouvé une fraction égale dont les termes soient plus petits

$\frac{36}{24} : 12 = \frac{3}{2}$

$\frac{48}{16} : 8 = \frac{6}{2} : 2 = \frac{3}{1}$

$\frac{18}{24} : 6 = \frac{3}{4}$

Vu

Les fractions $\frac{3}{4}$ et $\frac{3}{2}$ ne peuvent plus être simplifiées elles sont irréductibles c'est à dire réduire sa leur plus simple expression

Pour simplifier une fraction il suffit de diviser ces deux termes par un même nombre.

Réduction au même dénominateur

$\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{6}$

$\frac{3}{4} \times \frac{6}{6} = \frac{18}{24}$

$\frac{5}{6} \times \frac{4}{4} = \frac{20}{24}$

$\frac{3}{7}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{2}{3}$

$\frac{3 \times 4 \times 3}{7 \times 4 \times 3} = \frac{36}{84}$

$\frac{5 \times 7 \times 3}{4 \times 7 \times 3} = \frac{105}{84}$

$\frac{2 \times 7 \times 4}{3 \times 7 \times 4} = \frac{56}{84}$