

Cours d'arithmétique

Numéro d'inventaire : 2015.8.4379

Auteur(s) : René Benezech

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1932 (entre) / 1935 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier, papier cartonné

Description : Couverture cartonnée souple verte, dos toilé bleu, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut une inscription au crayon de bois, en partie illisible, "? anciennes", dessous "Ecole Primaire Supérieure professionnelle Albi" imprimé. Ensemble de 61 feuilles à petits carreaux 0,4 cm provenant de plusieurs cahiers, non reliées, 5 feuilles doubles insérées les unes dans les autres, 26 cousues (en partie) ensemble formant le corps d'un cahier, 1 feuille réglure seyes, encre noire, bleue, violette, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,3 cm

Notes : Ensemble composés du contenu de plusieurs cahiers de cours d'arithmétique, a priori sur plusieurs années: le nombre entier, mesures de longueur, monnaies, addition, soustraction, multiplication, division, mesures des aires, fractions ordinaires, fractions décimales, opérations sur les fractions, racine carrée, rapports, proportions, partages et grandeurs proportionnels, règle de 3. Quelques feuilles portent sur: les règles de société, les caisses d'Epargne, les fonds d'Etat français, mélanges, alliages, intérêts. Les feuilles de 4ème année: numération décimale, propriétés des sommes et des différences, multiplication, produit des facteurs, division, divisibilité, pgcd, nombres premiers, ppcd. Feuilles de 2ème année: fractions ordinaires, décimales, conversions des fractions ordinaires en fractions décimales, racine carrée, racine carrée des nombres fractionnaires, d'un nombre entier, rapport de 2 nombres.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : École primaire supérieure

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 150 p. manuscrites sur 164 p.

Langue : Français

Lieux : Albi

Benezecq René

Livre 1384 FV

Arithmétique

année 1933-34

Numération Becimale

La numération a pour but de nommer et d'écrire tous les nombres d'un seul genre:

1°) numération parlée

2°) numération écrite

Numération parlée L'essence de la numération parlée vient de la nécessité de nommer tous les nombres en employant au moins de mots que possible

Règle fondamentale - Une unité d'un ordre quelconque représente une unité de l'ordre immédiatement supérieur.

On est donc conduit à grouper les nombres en ordres les ordres étant eux-mêmes groupés en classe.

Classe des unités simples. { unité
dizaine
centaine

Classe des mille { unité de mille
dizaine — id —
centaine — id —

Classe des millions { unité de millions
dizaine — id —
centaine — id —

Classe des billions { unité de billions
dizaine — id —
centaine — id —

Numération écrite But : Écrire tous les nombres avec peu de signes.

Règle fondamentale : Tout chiffre à la gauche d'un autre représente une unité de l'ordre immédiatement supérieur.

Valeur relative et valeur absolue Valeur absolue : valeur propre indépendante de la place qu'elle occupe.
Valeur relative : qui dépend de la place qu'elle occupe le chiffre dans le nombre.

Un nombre quelconque est égal à la somme des valeurs relatives de ses composants.

Notons sur les systèmes à base différente de 10.

On appelle base d'un système de numération le nombre d'unités d'un certain ordre nécessaires pour former une unité de l'ordre immédiatement supérieur.

Dans le système décimal la base est 10. Il peut exister des systèmes de base 8, 12, 13, n.

Conséquence de la numération positionnelle dans le système de base

n, n unités d'un ordre quelconque constituent une unité de l'ordre immédiatement supérieur.

Numération écrite La convention fondamentale reste la même.

Tout chiffre placé à la gauche d'un autre représente des unités d'un ordre n fois plus fort que c'est à dire