

Cours de physique et de chimie

Numéro d'inventaire : 2015.8.4470

Auteur(s) : Marcel Séjournant

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1908

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

Description : Cahier agrafé, couverture souple violette, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut manuscrit à l'encre noir le titre, en haut à gauche la représentation d'une pièce de monnaie à côté de celle-ci la signature de l'élève, au milieu imprimé en grand "Cahier" avec la signature de l'élève en dessous, en bas "Appartenant à" complété par le nom de l'élève, "Ecole primaire supérieure de Champlitte Hte Saône". 4ème de couverture avec une publicité pour la "Maison des Magasins Réunis". Réglure lignage simple avec marge, encre noire.

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

Notes : Cahier de cours, semblant partagé en 3. 1ère partie: racine cubique; 2ème partie: Métallurgie suite (acier, fer, mercure); 3ème partie: Chimie organique (Carbure d'hydrogène, ? éthylénique, benzine, gaz d'éclairage, les alcools, boisson fermentés, éthers, acides organiques, corps gras neutres).

Mots-clés : Chimie organique

Physique (post-élémentaire et supérieur)

Filière : École primaire supérieure

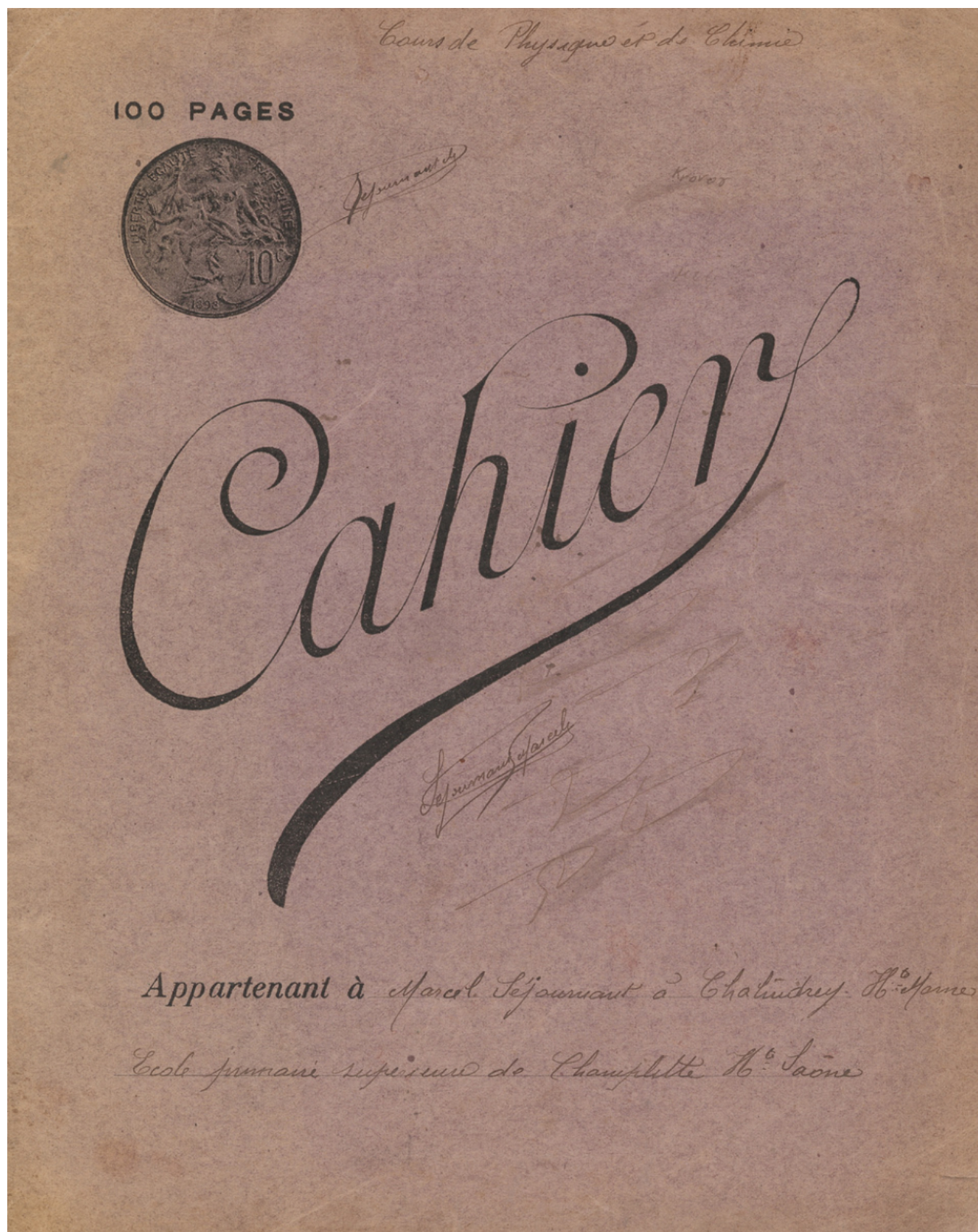
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 15 p. manuscrites sur 28 p.

Langue : français.

couv. ill.

Lieux : Champlitte



Lundi 20 Juillet 1908.

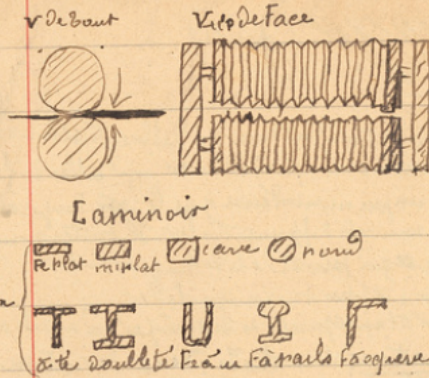
Racine cubique

Pratique. Règle: 1^{re} Partager le nombre en tranches de 3 chiffres à partir de la droite. 2^e Extraire la racine cubique de la 1^{re} tranche à gauche faire le cube du chiffre obtenu retrancher de la 1^{re} tranche à gauche; Abaisser la tranche suivante, se passer 2 chiffres à droite par un haut; faire le cube carré de la racine. Diviser par la 1^{re} tranche à gauche par le cube carré de la racine inscrire le chiffre trouvé à la racine. Pour essayer le chiffre trouvé mettre zéros à la droite du cube carré de la racine faire le cube de la racine mettre à la droite du cube de la racine le chiffre à essayer multiplier le nombre ainsi formé par le chiffre à essayer additionner le résultat au cube carré de la racine

~~36~~
~~6~~

√ 98.429.484	46					
64	4800	124	4800	126	634860	1982
344.29	889	4	756	6	2464	2
54829	5689	889	556	756	634864	2464
33336	4		6		2	
1998457	39823		33336		1252128	
1234128						
0118329						

si le produit obtenu peut se retrancher du reste multi de la tranche abaissée le chiffre est bon si il ne peut pas le chiffre est trop fort ou le diminue d'une unit si et



Fer (Fe = 56)

3 sorts de fer : fer pur, fer greux, fer filineux.
Le fer pur est très oxydable en l'applic. sur l'air.
Le fer greux se polime avec le fer filineux.
Le fer filineux est plus résistant que le fer greux.
Il a la remarquable propriété de se transformer
par suite de martelage à froid.

Le fer ordinaire doit contenir des fibres et des grains.
Fers indurés : Le fer est malléable et se
lamine à chaud parce qu'à froid. En introduisant
le fer dans des lamins et il pousse
la forme convenable qu'on veut leur donner.
On a alors le fer n° 1 si on en fait des poutres
qui se portent au rouge ou le fer n° 2 qui
ont plus de qualité et aussi de suite.
Fers plats, fers mylats carrés, fers à te à double
te à te à rails d'oguerre. Les lames de fer
peuvent avoir 1/2 de millimètre.

De 0.0005 à 0.010 d'épaisseur 30 numéros.

De 0.015 à 0.05 d'épaisseur 50 numéros.

Pour augmenter la dureté du fer on l'allie avec
du nickel, on obtient du fer au nickel.

Caractère : un fil de fer de 1^{er} à 4^{me} de diamètre
varie entre 9 et 10 kg.

Influence de la chaleur : D'abord le rouge naissant
qui apparaît vers 500°. Le rouge sombre 600°.
Le rouge naissant 700°. Le rouge clair 800°.
Le rouge clair 900°. Le rouge clair 1000°.
1100° : le rouge blanc blanc naissant 1200°.
1300° : état blanc 1500° : fusion.

Propriétés physiques : Le fer est gris un teint de
brillant mat est indiquée par le fer d'excellente
qualité. Le fer est magnétique. Lorsque le fer
n'est pas pur ses propriétés sont altérées. Le P.S.
augmente et sa cassure.

Phénomènes : Il s'allie au al et au cuivre.
Il s'allie à l'Al. Il s'oxyde et se rouille par
l'empêchement de se rouiller on y met du goudron,
vernis, cuivre, étain et le zinc.
Le fer pur est très pur et très homogène.