

Magnétisme et électricité

Numéro d'inventaire : 2010.01065.1

Auteur(s) : Yves Rocquemont

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1932-1933

Matériau(x) et technique(s) : papier vélin | plume de métal

Description : Couverture cartonnée et toilée beige. Gardes bleues. Tranches rouges. Reliure cousue. Réglure à simple lignage et marge rose.

Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Il s'agit du cahier de Sciences-Physiques (magnétisme et électricité) d'Yves Rocquemont, élève du professeur Dixsaut, scolarisé au Lycée Pasteur de Neuilly-sur-Seine en classe de 1ère A1, durant l'année 1932-1933.

Contenu Magnétisme Phénomènes généraux Champ magnétique Flux magnétique Champ magnétique terrestre

Contenu Electricité Préliminaires : Quelques principes ; Circuit électrique ; Effets d'énergie - Faraday ou effet chimique - Joule ou effet calorique - Ampère ou effet magnétique Electrolyse : Lois qualitatives - Réactions secondaires ; Lois quantitatives Energie électrique Résistance électrique : Loi d'Ohm-Pouillet ; Loi de Kirchoff Mesures électriques Effet calorique Loi de Joule Loi d'Ohm en circuit fermé : Applications ; Associations de générateurs Piles et accumulateurs Effets magnétiques du courant électrique Réciprocité des effets magnétiques Aimantation

Mots-clés : Electricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)

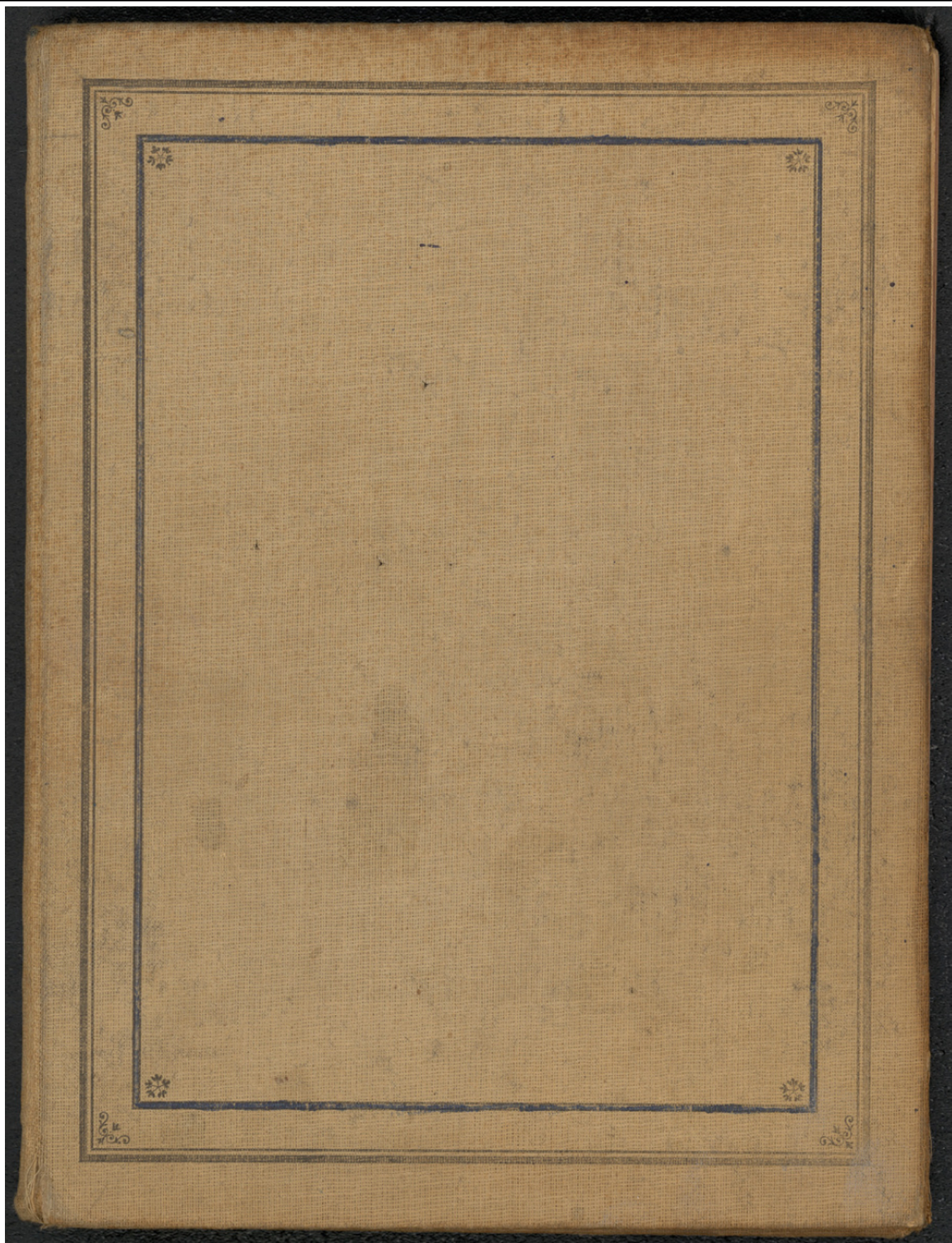
Magnétisme et électromagnétisme

Lieu(x) de création : Neuilly-sur-Seine

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 103 p.

Objets associés : 2010.01065.2



Rocquemont
Yves

Lycée Pasteur
1^{re} A1
Neuilly

MAGNÉTISME ET ÉLECTRICITÉ



Professeur
M. Dissaut

Année
1932-1933

1

Electricité.

I Préliminaires

Quelques principes

1) L'électricité est une forme de l'énergie
Pour le prouver il faut montrer

A. qu'on peut la faire avec une autre
énergie - énergie chimique (piles) énergie
mécanique (dynamo). Nous appellerons
machine génératrice ou générateur les
appareils qui transforment une énergie
quelconque en énergie électrique

B. qu'on peut avec elle faire une autre
énergie - énergie lumineuse (lampe) énergie
calorifique (fer à repasser) énergie mécanique
(moteur) énergie chimique (électrolyse)
On appelle récepteur tout appareil
dans lequel l'énergie électrique devient
une autre énergie

2

2) L'électricité est la seule forme de l'énergie
qui n'ait aucune utilité pratique. Pourquoi
développe-t-on l'électricité?

3) L'électricité est la forme de l'énergie
qui permet les transformations avec le
plus haut rendement et de plus la
seule forme de l'énergie qui soit
transportable à distance. Rôle nouveau
une énergie pour les autres. L'énergie
électrique n'est qu'un intermédiaire
mais avec le meilleur rendement.

Circuit électrique

Considérons un générateur, que l'on étudiera
plus tard. Dessus deux vis ou bornes B_1, B_2
reliés par des fils à deux points M et N

1^{er} cas. Entre M et N il n'y a rien, on dit
que le circuit est ouvert. On ne
constate rien

2^e cas. Entre M et N on installe une barre
d'une substance S: bois, verre, soufre,
paraffine, fils de soie - des liquides
pétrole, alcool, huiles de vis, et
surtout l'ébonite. On ne constate rien