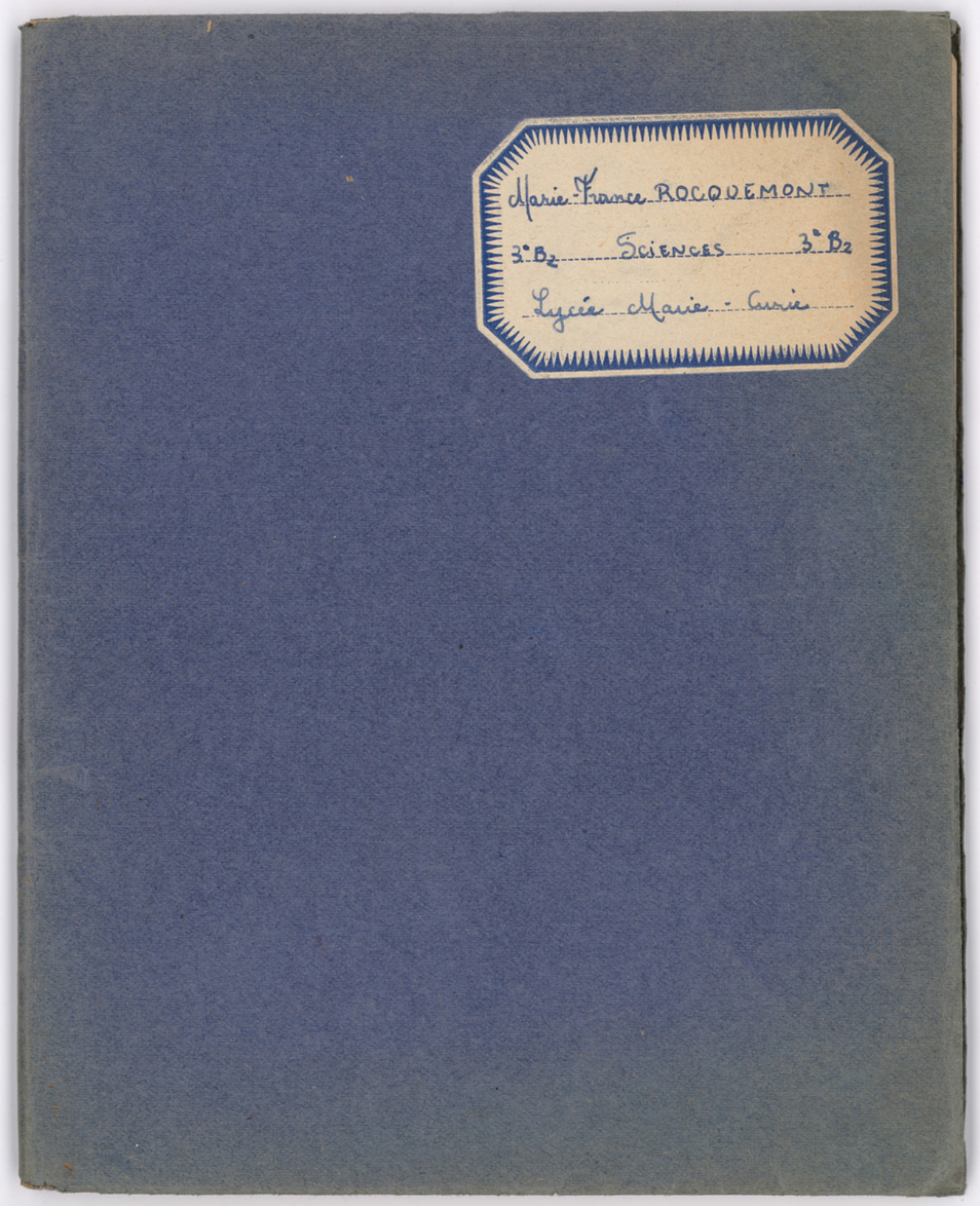
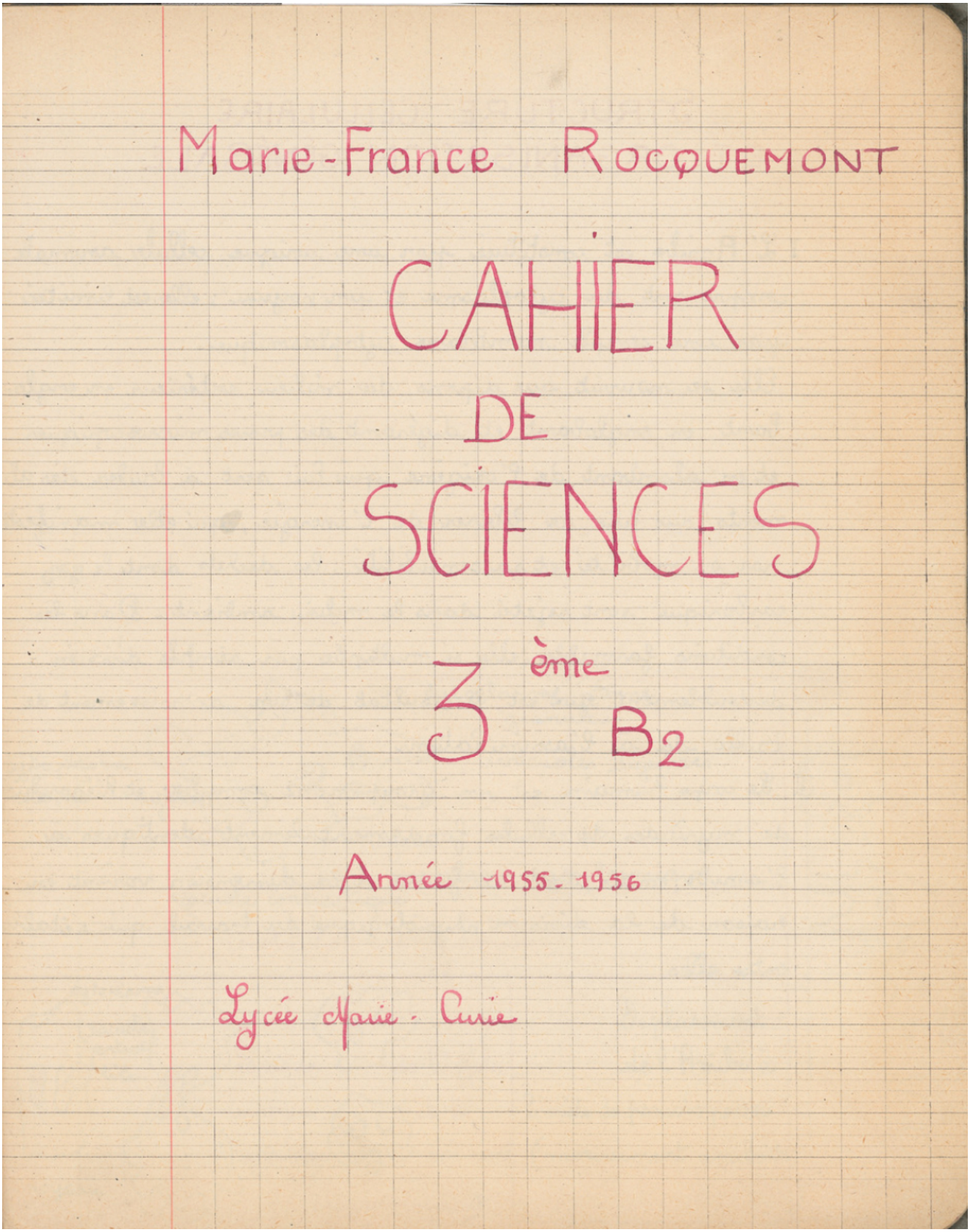
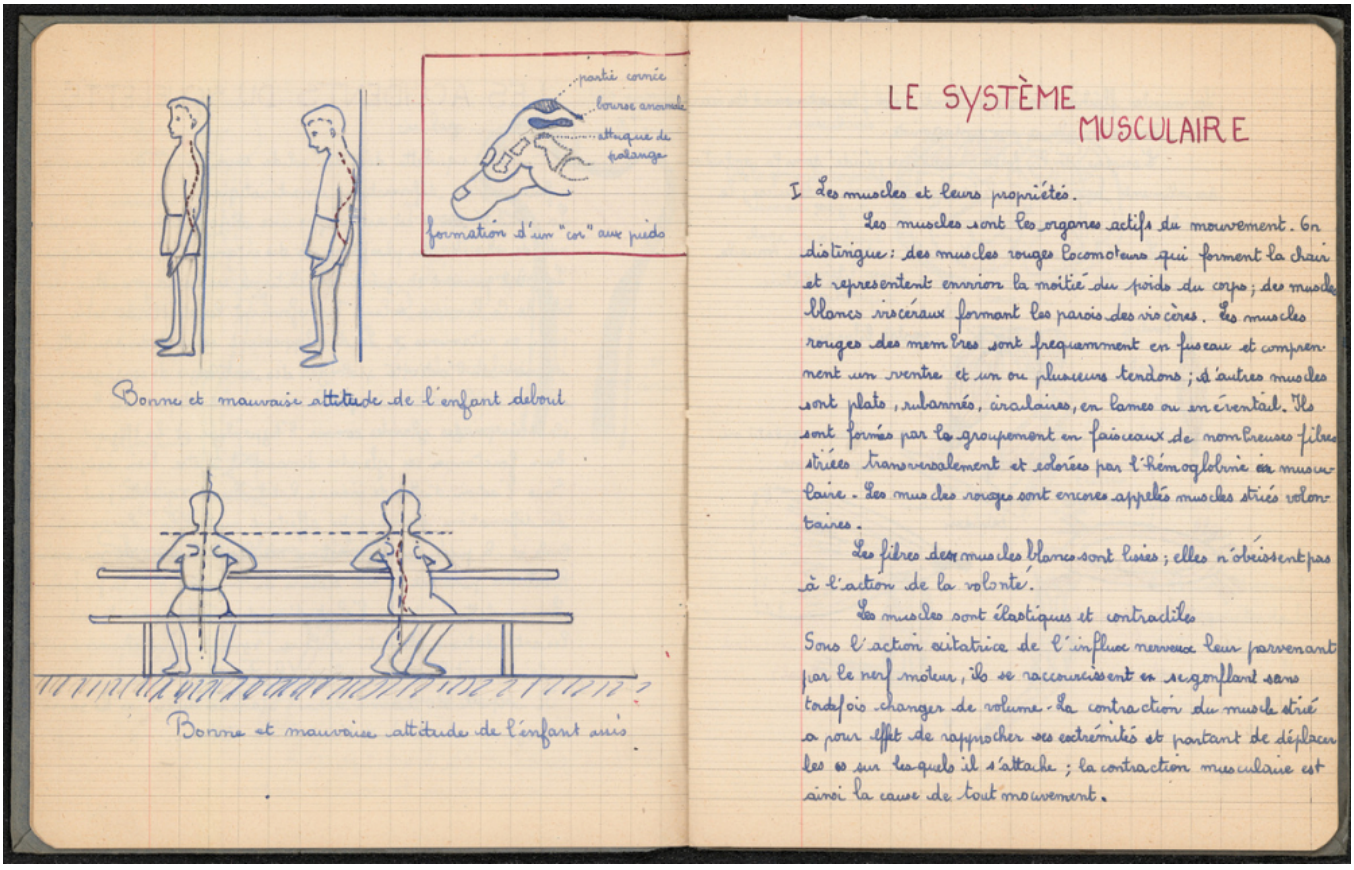
Cahier de Sciences

Numéro d'inventaire : 2010.01064.18
Auteur(s) : Marie-France Morel
Type de document : travail d'élève
Période de création : 2e quart 20e siècle
Date de création : 1955-1956
Matériau(x) et technique(s) : papier vélin | plume de métal
Description : Protège-cahier en papier kraft bleu foncé. Couverture en papier souple beige. Dos synthétique noir. Reliure cousue. Réglure Séyès carreaux 8 x 8 mm avec marge rose.
Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm
Notes : Il s'agit du cahier de Sciences naturelles de Marie-France Rocquemont (épouse Morel), élève alors scolarisée au lycée Marie Curie de Sceaux (Hauts de Seine, ex-Seine) en classe de 3e B2, durant l'année 1955-1956. Il n'est pas fait mention de datation. Les traces écrites sont richement illustrées par des dessins de l'auteur.
Contenu Structure cellulaire et organisation générale : L'amibe, La constitution du corps humain Le squelette : Le squelette, Les os Les accidents du squelette Le système musculaire : Les muscles et leurs propriétés, L'hygiène musculaire, L'éducation physique et les sports Le système nerveux L'appareil protecteur : La peau et ses fonctions Les organes des sens : L'oeil, L'oreille, Le nez, La langue, La peau Les fonctions de nutrition : L'appareil digestif et la digestion - Les aliments Le sang et la circulation L'appareil respiratoire et la respiration La chaleur animale et l'excrétion Les microbes Notions de bactériologie : Culture des bactéries, Observation des bactéries, Bactéries saprophytes ou parasites L'infection microbienne : L'infection microbienne, La double défense de l'organisme La diphtérie, le tétanos, le botulisme Les maladies à virus La tuberculose
Illustrations Constitution de l'amibe, Division de l'amibe, Déplacement de l'amibe Schéma de la colonne vertébrale, Coupe longitudinale dans une tête de fémur, Os dans l'acide Formation d'un cor aux pieds, Bonne et mauvaise attitude de l'enfant debout et assis Muscle en faisceau, Biceps du bras, Muscle circulaire ou orbiculaire, Muscle en éventail (pectoral), Coupe en travers de muscles, Rôle et position des muscles, Action de l'exercice musculaire sur la circulation veineuse Schéma du système nerveux, L'encéphale, Origine des nerfs rachidiens, Coupe transversale d'un nerf, Le nerf est excitable et conducteur, Marche de l'influx nerveux dans un nerf sensitif et dans un nerf moteur, Les nerfs rachidiens sensitifs et moteurs, Les localisations cérébrales La coupe de la peau Les organes des sens, L'appareil lacrymal, Le globe oculaire en coupe, Constitution de l'oreille, Fosse nasale, La langue Expériences sur les propriétés du pain, Appareil digestif de l'homme, Progression du bol alimentaire dans l'oesophage Sang humain vu au microscope, Sédimentaire du sang à la centrifugeuse, Les hématies, Progression et dégénérescence d'une bactérie englobée, Coagulation du sang, Aorte fendue, Varices et anévrismes, Fonctionnement du coeur, Veine ouverte L'appareil respiratoire, Trachée artère et oesophage Coupe longitudinale d'un rein de porc, L'appareil urinaire de l'homme, Une glande sudoripare, Régulation thermique cutanée , Le foie vue de la face intérieure, Circulation hépatique et fonction glycogénique Protozoaires parasites, Récipients pour cultures microbiennes Les grains d'amidons attirent les globules blancs, Un furoncle est une infection du follicule du poil Culture du bacille, Préparation de la toxine diphtérique, Plaie repaire de bacilles tétaniques Dessication de la moelle épinière contenant le

virus rabique Granulation en chapelet, Schéma d'une follicule tuberculeuse, Les réactions de cicatrisation au cours de la primo infection
Mots-clés : Leçons de choses et de sciences (élémentaire)
Lieu(x) de création : Sceaux
Autres descriptions : Langue : Français
Nombre de pages : Non paginé
Commentaire pagination : 90 p. dont 57 p. manuscrites
ill. : Plat de devant : "Lutetia", en médaillon le blason de la ville de Paris ("De gueules à la nef équipée et habillée d'argent voguant sur des ondes du même mouvant de la pointe, au chef d'azur semé de fleurs de lys d'or ")
Objets associés : 2010.01064.16
2010.01064.17
2010.01064.19


Marie-France ROCQUEMONT
3°B2 SCIENCES 3°B2
Lycée Marie-Curie


Marie-France ROCQUEMONT
CAHIER
DE
SCIENCES
3ème B2
Année 1955-1956
Lycée Marie-Curie



LE SYSTÈME MUSCULAIRE

I Les muscles et leurs propriétés.

Les muscles sont les organes actifs du mouvement. On distingue : des muscles rouges locomoteurs qui forment la chair et représentent environ la moitié du poids du corps ; des muscles blancs viscéraux formant les parois des viscères. Les muscles rouges des membres sont fréquemment en fuseau et comprennent un ventre et un ou plusieurs tendons ; d'autres muscles sont plats, rubannés, aréolaires, en lames ou en éventail. Ils sont formés par le groupement en faisceaux de nombreuses fibres striées transversalement et colorées par l'hémoglobine en musculaire. Les muscles rouges sont encore appelés muscles striés volontaires.

Les fibres des muscles blancs sont lisses ; elles n'obéissent pas à l'action de la volonté.

Les muscles sont élastiques et contractiles. Sous l'action excitatrice de l'influx nerveux leur parvenant par le nerf moteur, ils se raccourcissent en se gonflant sans toutefois changer de volume. La contraction du muscle strié a pour effet de rapprocher ses extrémités et partant de déplacer les os sur lesquels il s'attache ; la contraction musculaire est ainsi la cause de tout mouvement.