

---

## Sciences physiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.3282

**Auteur(s)** : Mathilde Gouttard

**Type de document** : travail d'élève

**Période de création** : 1er quart 21e siècle

**Date de création** : 2008 (entre) / 2009 (et)

**Matériau(x) et technique(s)** : papier, carton

**Description** : Cahier agrafé, couverture cartonnée rouge, recouvert d'un film plastique scotché au revers, étiquette blanche rectangulaire bordée de 2 liserés rouges, 4,8 x 10 cm, sur laquelle est manuscrit le nom de l'élève, "5°A, Physique chimie, 103" et le nom de l'enseignante. 1ère de couverture avec, au centre, 9 carrés représentant des photos de feuilles d'arbres oranges sur fond rouge sauf une sur fond de réglure seyès. Réglure seyès, encre bleue, rouge, verte, turquoise, crayon de bois, feutres de couleur. 9 copies doubles manuscrites perforées grand format dont 8 collées dans le cahier, deux 1/2 feuilles de papier millimétré insérées et 3 collées, 35 photocopiés collés, 1 image, 5 x 8,4 cm, insérée en fin de cahier.

**Mesures** : hauteur : 32 cm ; largeur : 23,5 cm

**Notes** : Cahier de leçons de physique-chimie et exercices. Évaluations notées et corrigées.

**Mots-clés** : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Chimie (post-élémentaire et supérieur)

**Filière** : Lycée et collège classique et moderne

**Niveau** : 5ème

**Lieu(x) de création** : Forcalquier

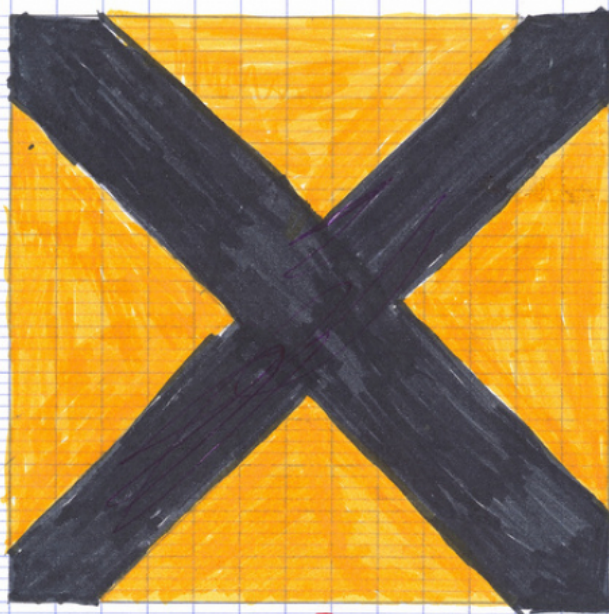
**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 103 p. manuscrites sur 208 p.

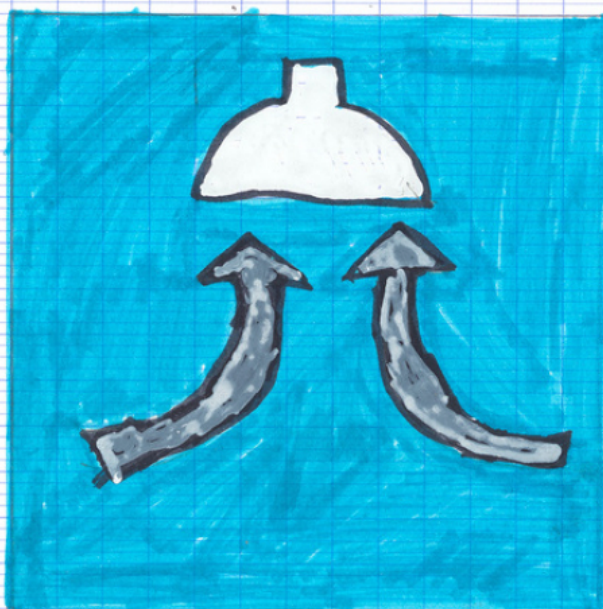
Langue : français

GOUTTARD Mathilde  
5<sup>o</sup>A

Mme Lacroix



Sciences      Physiques



Année scolaire 2008-2009.

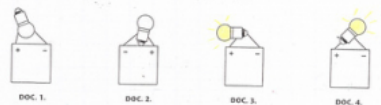


9/09/2008

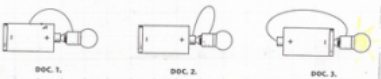
À quoi sert l'électricité ?

D'après moi, l'électricité sert à nous aider dans la vie quotidienne, elle sert à nous éclairer, à faire marcher les appareils électro-ménagers, à charger nos portables, à faire marcher le sèche-cheveux, à allumer la TV, l'ordinateur, la chaîne hi-fi... Elle peut beaucoup nous aider. Mais parfois ça ne nous fait pas du tout de nous séparer de l'électricité. Par exemple pour ceux qui ne peuvent pas se passer de la TV ou des jeux vidéo, c'est dur mais ça nous rapproche de la nature et on apprend beaucoup de choses sur les personnes qui sont à nos côtés.

1) Colorie les lampes qui brillent dans les montages suivants :



2) Colorie la (ou les) lampe(s) qui brille(nt) dans les montages suivants :



1) LE CIRCUIT ELECTRIQUE

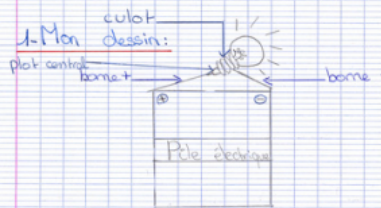
Activité expérimentale

ELECTRICITE Seme

LE CIRCUIT ELECTRIQUE

Activité expérimentale 1:

- 1) Comment éclairer l'ampoule avec la pile plate ?  
Faire un dessin.  
D'où provient le courant électrique qui permet d'allumer l'ampoule ?
- 2) Visser l'ampoule sur la douille.  
Comment l'éclairer à l'aide de fils électriques, de pinces « crocodiles », d'un interrupteur (bouton poussoir blanc) ?  
Quel est le rôle de l'interrupteur ?
- 3) Faire un montage avec un moteur, un interrupteur et des fils. Que se passe-t-il ?  
Faire un montage avec un moteur, un interrupteur, une pile, des pinces croco et des fils. Quelle différence entre ces deux montages ?  
Peuvent-ils fonctionner tous les deux ?  
Quelles sont les deux conditions pour qu'un circuit fonctionne ?



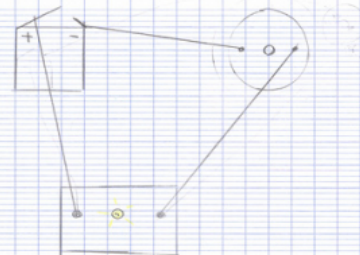
Exercice n°5 page 18:

- 1- Une pile, ronde (ou petite), une lampe, un interrupteur, un moteur et des fils.
- 2- elles sont de chaque extrémités (+ et -).
- 3- Quatre fils sont nécessaires pour réaliser le circuit.

P16 Questions:

- 1- Incandescence: Devenu lumineux sous l'effet d'une chaleur intense.  
Fluorescence: émission de lumière par une substance soumise à l'action d'un rayonnement.
- 2- Une lampe halogène contient un filament.
- 3- En plus de la lumière, une lampe incandescente produit de l'énergie.
- 4- Une lampe fluorescente économise plus d'énergie qu'une lampe incandescente car elle ne possède pas de filament.
- 5- Ce n'est pas judicieux de mettre une lampe fluorescente pour l'éclairage d'un lieu de passage car le liquide fluorescent sera vite liquidé.

2- Dessin



Résumé:

Un circuit électrique simple est une boucle dans laquelle les dipôles sont reliés par des fils électriques.

- Pour qu'un circuit fonctionne, un générateur est indispensable.

- Pour commander l'allumage d'une lampe on utilise un interrupteur.  
Si l'interrupteur est ouvert, le courant ne passe pas.  
Si l'interrupteur est fermé, le courant passe.

Vocabulaire:

Dipôle: élément de circuit possédant deux bornes.

Générateur: élément produisant le courant électrique (ex: pile, batterie...)