



HAL
open science

Expérience de cours

P. Simon

► **To cite this version:**

P. Simon. Expérience de cours. J. Phys. Theor. Appl., 1888, 7 (1), pp.79-80.
10.1051/jphystap:01888007007901 . jpa-00238920

HAL Id: jpa-00238920

<https://hal.science/jpa-00238920>

Submitted on 4 Feb 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

EXPÉRIENCE DE COURS;

PAR M. P. SIMON.

Il existe un certain nombre d'expériences servant à démontrer ce fait que, lorsque l'on chauffe un corps, les radiations qu'il émet sont fonction de la température, qu'elles se succèdent en se superposant dans l'ordre des couleurs du spectre en allant du rouge au violet.

On connaît la méthode qui consiste à tendre un fil de platine dans la flamme d'un brûleur Bunsen et à le regarder avec un prisme. On voit alors le spectre, complet dans la partie centrale,

diminuer vers les bords où il ne contient plus que des rayons rouges.

J'ai donné une autre disposition à l'expérience qui permet de la réaliser d'une manière très brillante. On prend un spectroscopie que l'on dirige vers un bec de gaz ordinaire de façon à obtenir un spectre ; puis, en travers de la fente et très près de celle-ci, on tend un fil de platine que l'on peut faire rougir fortement au moyen d'un courant, en ayant soin d'installer dans le circuit un rhéostat. Dans ces conditions et sans chauffer le fil, on voit le spectre traversé par une ligne obscure. Faisons maintenant passer graduellement le courant dans le fil. A un moment donné la ligne obscure disparaîtra dans le rouge seulement. C'est évidemment que le fil émet une radiation rouge de même intensité que celle de notre spectre.

Continuons l'expérience en augmentant petit à petit l'intensité du courant. Nous verrons alors le fil se détacher en clair dans le rouge du spectre, tandis qu'il devient invisible dans le vert, et qu'il reste obscur dans le violet. Chauffons de plus en plus, la plage invisible se déplace lentement vers le violet jusqu'à ce qu'enfin la ligne entière se détache brillante sur tout le spectre. Cette expérience est très facile à réaliser en réglant convenablement la distance de la source de lumière au spectroscopie, c'est-à-dire l'intensité du spectre.
