Petit medley de tentatives pédagogiques

- de la diffusion au grand public au master en physique -

Hervé CAPS | herve.caps@ulg.ac.be

SCIENCE et CULTURE a.s.b.l.

GRASP

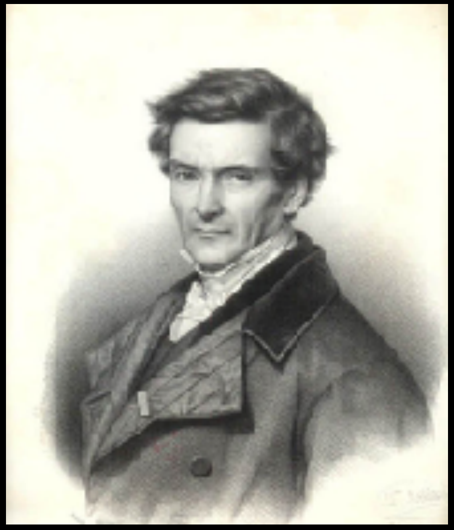
MAISON DE LA SCIENCE

LIÈGE université

La production scientifique est humaine

Première année (L1) - mécanique et électromagnétisme

Chaque cours commence en musique.

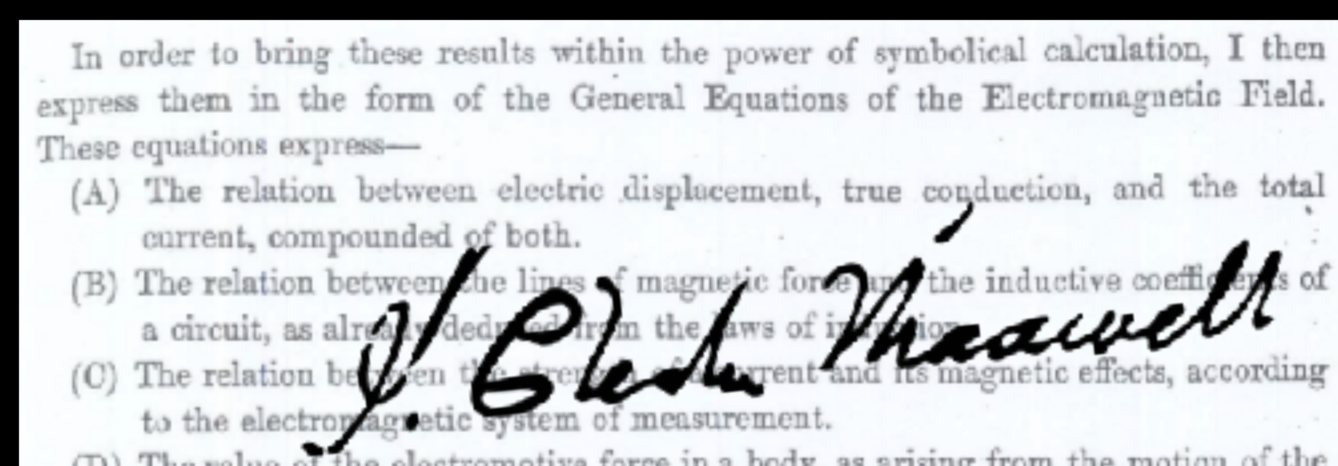


Gaspard-Gustave CORIOLIS
(1792-1843 Paris)

Frédéric CHOPIN
(1810 Wola -1849 Paris)

Première année (L1) - mécanique et électromagnétisme

Chaque cours commence en musique.


In order to bring these results within the power of symbolical calculation, I then express them in the form of the General Equations of the Electromagnetic Field. These equations express—

(A) The relation between electric displacement, true conduction, and the total current, compounded of both.

(B) The relation between the lines of magnetic force and the inductive coefficients of a circuit, as already deduced from the laws of induction.

(C) The relation between the strength of a current and its magnetic effects, according to the electromagnetic system of measurement.

(D) The value of the electromotive force in a body, as arising from the motion of the

La production scientifique est codifiée

Deuxième année (L2) - physique des fluides

– *All in*, sans distinction TP, TD, cours.

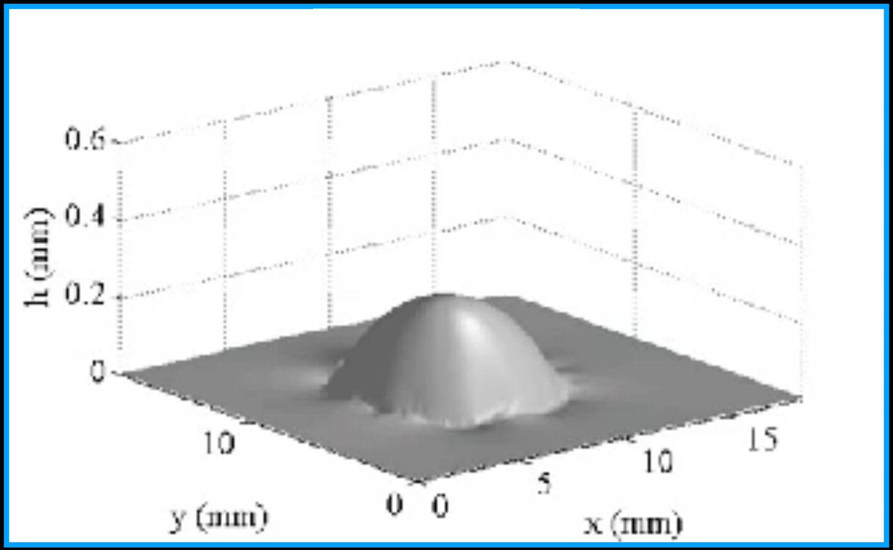
~35 étudiants

Deuxième année - physique des fluides

Premier contact avec la littérature

Deuxième année - physique des fluides

- Situation problème
  à partir d'un papier,
  d'une vidéo…



F. Moisy, M. Rabaud, K. Salsac, Exp. in Fluids **46** (6), 1021 (2009).

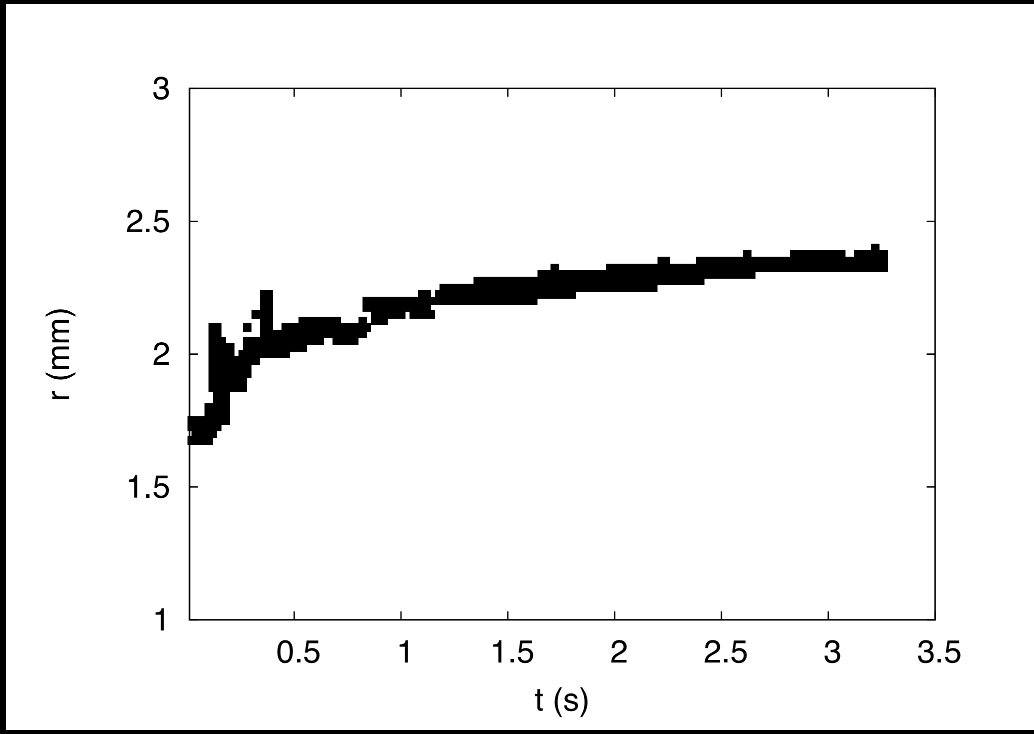
- Hypothèses
  collégialement

Tens. Surf. ? Gravité ?

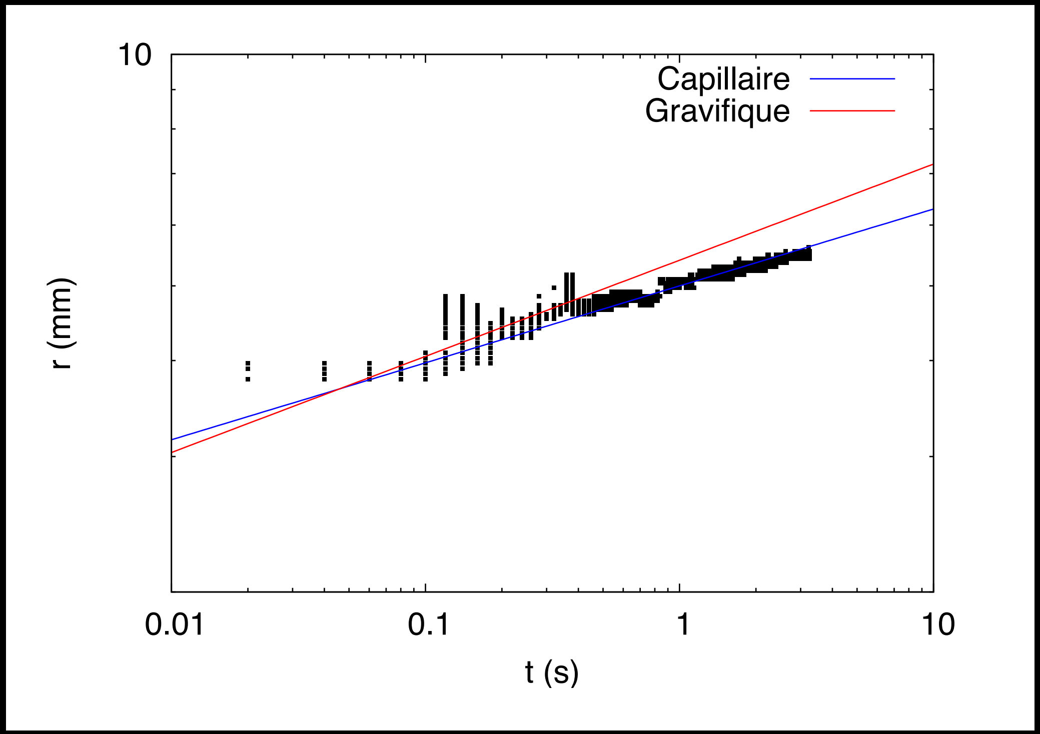
- Répartition en groupes
  présentation à l'ensemble

$R(T)$?

- Données expérimentales



- Confrontation



- Discussion

Enseigner la démarche scientifique … à qui ?

10-12 ans - école primaire

Susciter l’intérêt

Expérimenter

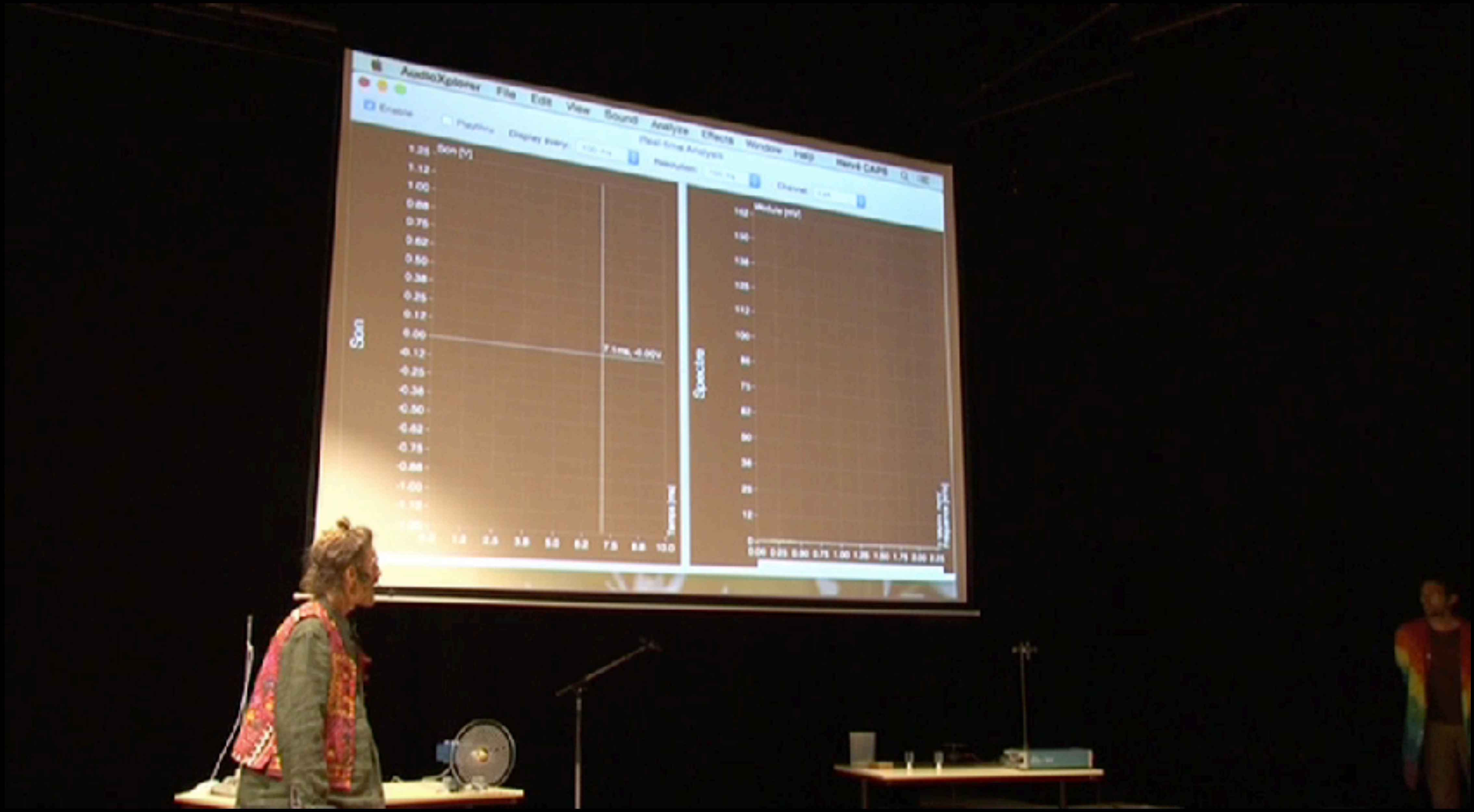
Expérimenter

14-16 ans - second cycle secondaire

Décloisonner

14-16 ans - second cycle secondaire

Décloisonner



¡ Merci !

Hervé CAPS | herve.caps@ulg.ac.be