

Syllabus PHY2500 - Hiver 2011

<http://tcossalab.net/phy-2500-2011/>

- **Informations sur l'enseignant**

Professeur: Vincent Tabard-Cossa

Bureau: MCD 338J

Courriel: vincent@tcossalab.net

Tél.: (613) 562-5800 x6964

Heures de bureau: à déterminer

Correcteur: David Sean

Courriel: DSean092@Uottawa.ca

- **Description du cours**

Cours destiné principalement aux étudiants qui ne sont pas inscrits dans un programme spécialisé de physique. Introduction à l'électromagnétisme, induction et courants alternatifs. Sujets d'intérêt en physique atomique, physique nucléaire, état solide et relativité. PHY 2500 ne peut pas être suivi par les étudiants qui ont déjà réussi le cours PHY 2723.

- **Objectifs du cours**

Se familiariser avec les notions concernant l'électromagnétisme: magnétisme, induction, inductance, circuits avec courant alternatif, équations de Maxwell et ondes électromagnétiques. Introduire les bases de la relativité restreinte, de la théorie quantique, de la mécanique ondulatoire, de la physique atomique et nucléaire.

- **Références**

Les livres de ce cours sont gratuits et disponibles en ligne. L'étudiant qui désire un supplément ou une alternative au contenu présenté en classe y trouvera sans aucun doute son compte. Voici donc les deux références recommandées:

Titre : Simple Nature

Auteur : Benjamin Crowell

Site web : <http://www.lightandmatter.com/area1sn.html>

Titre : Motion Mountain (version française)

Auteur : Christoph Schiller

Site web : <http://www.motionmountain.net/index.html>

Si l'étudiant désire toujours acheter un livre, les volumes 2 et 3 de la série *Physique* inspirée du Harris Benson et distribuée par ERPI lui vient fortement recommandée.

http://www.erpi.com/universitaire/collection_i_physique_i_p34775233.html

- **Évaluation**

Composition de la note finale:

1. 25% - 9 quiz
2. 25% - examen 1 le 4 février
3. 25% - examen 2 le 18 mars
4. 25% - examen 3 pendant la période d'examens

Des 9 quiz, donnés tous les vendredis sauf les jours d'examen, les 8 meilleures notes seront retenues pour le calcul final. Il y aura 2 examens durant la session et un examen final. Ces examens ne seront pas cumulatifs. La meilleure note vaudra 35% et la pire, 15%. Toutes les questions auxquelles les étudiants devront répondre seront largement inspirées d'exercices qui seront suggérés tout au long de la session.

- **Fraude**

Consultez la politique de l'Université d'Ottawa sur la fraude scolaire [ici](#). Ce document contient une définition de la fraude scolaire et énumère les sanctions prévues.