

DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE  
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

---

PHY2300 - PHYSIQUE MÉDICALE  
HIVER 2017

---

**Plan de cours**

**1. Cours magistraux**

Mercredi 9:30 à 12:30 au A-1207 Pavillon André-Aisenstadt dès le 11 janvier 2017.

|            |  |                  |
|------------|--|------------------|
| 11 janvier | Introduction                               | Hugo Bouchard    |
| 18 janvier | Atome et radioactivité                     | Hugo Bouchard    |
| 25 janvier | Production de faisceaux                    | Hugo Bouchard    |
| 1 février  | Interaction photons-matière                | Hugo Bouchard    |
| 8 février  | Interaction électrons-matière              | Hugo Bouchard    |
| 15 février | Méthode Monte Carlo                        | Hugo Bouchard    |
| 22 février | <b>Examen intra</b>                        | Hugo Bouchard    |
| 1 mars     | <i>Semaine de lecture</i>                  |                  |
| 8 mars     | Radio oncologie I, Mesure de la radiation  | Geneviève Jarry  |
| 15 mars    | Radio oncologie II, Dosage de la radiation | Geneviève Jarry  |
| 22 mars    | Tomodensitométrie I                        | Stéphane Bedwani |
| 29 mars    | Tomodensitométrie II                       | Stéphane Bedwani |
| 5 avril    | Résonance Magnétique I                     | Mikaël Simard    |
| 12 avril   | Résonance Magnétique II                    | Mikaël Simard    |
| 19 avril   | <b>Examen final : Z-215 (9:00-12 :00)</b>  | -                |

## 2. Travaux pratiques

Mardi 16:30–17:30 au A-1207 Pavillon André-Aisenstadt **dès le 17 janvier 2017**.  
**NB** : le TP du 10 janvier n'aura pas lieu, faute de cours à la semaine précédente.

Sessions de travaux pratiques: exercices, correction de devoirs, explications supplémentaires, support **Matlab**.

## 3. Évaluation des étudiants

### A. Examens: (60%)

Examen intra sur la matière des 6 premiers cours (25%).

Examen final sur la matière des tous les cours, mais principalement les cours 7 à 12 (35%).

### B. Devoirs (30%)

Approfondissement des connaissances avec 6 devoirs (5% chacun).

### C. Quiz (10%)

Participation aux quiz en classe à chaque début de cours (choisis au hasard).

**NB** : pensez d'arriver à l'heure et de préparez vos réponses à l'avance!

## 4. Personnes ressources

### Responsable du cours

Hugo Bouchard, professeur adjoint au département de physique

Courriel : [h.bouchard@umontreal.ca](mailto:h.bouchard@umontreal.ca)

Bureau : Université de Montréal, Roger-Gaudry V-220

### Auxiliaire d'enseignement

Arthur Lalonde, étudiant au doctorat en physique

Courriel : [arthur.lalonde@umontreal.ca](mailto:arthur.lalonde@umontreal.ca)

Bureau : Hôpital Notre-Dame du CHUM