

PHYS-320

Laboratoire de physique IIIb

Magrez Arnaud, Oberli Daniel, Tkalcec Vâju Iva

| Cursus | Sem. | Type |
|----------|------|------|
| Physique | BA6 | Obl. |

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Langue d'enseignement | français |
| Crédits | 8 |
| Retrait | Non autorisé |
| Session | Été |
| Semestre | Printemps |
| Examen | Pendant le semestre |
| Charge | 240h |
| Semaines | 14 |
| Heures | 8 hebdo |
| TP | 8 hebdo |

Nombre de places

It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.

Résumé

Acquérir la connaissance des phénomènes physiques et de leurs applications intervenant dans la formation du physicien. Acquérir des connaissances concernant les méthodes d'observation et de mesure, et les techniques expérimentales. Interpréter les résultats en termes d'un model ou une théorie.

Contenu

Les sujets couvrent la plupart des domaines de la physique classique et quantique à l'exclusion de la physique des particules élémentaires. Néanmoins, deux manipulations sont consacrées à quelques aspects de réacteurs nucléaires et la détection des radiations.

Par ailleurs, un bon nombre des expériences proposées illustrent les différents domaines de recherche des Instituts de physique de la Faculté des Sciences de Base.

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

TP I, TP II, cours de mathématiques et de physique générale

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Evaluer les données expérimentales
- Comparer les données avec celles prédites par les modèles théoriques ou reportées dans la littérature
- Développer des règles ou modèles empiriques
- Réaliser des expériences exactes
- Choisir ou sélectionner l'équipement scientifique exact
- Concevoir de nouveaux dispositifs expérimentaux
- Rapporter convenablement une information scientifique
- Chercher l'information technique et scientifique dans la littérature

Méthode d'enseignement

Travail en laboratoire

Travail attendu

Recherche bibliographique, préparation théorique sur le sujet, travail expérimentale, proposition et réalisation des projets.

Méthode d'évaluation

Rapports écrits et exposés oraux