

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE  
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ  
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Plan d'études pour les

**branches propédeutiques**

et les

**branches complémentaires**

offertes par la Faculté des sciences dans le cadre  
du Bachelor of Science  
ou d'autres formations universitaires  
dans lesquelles ces programmes sont reconnus

**Branche propédeutique  
en informatique**

Accepté par la Faculté des Sciences le 22 mars 2004  
Version révisée du 18 juin 2007



## 2.2 Informatique propédeutique

[Version 2004, module : MP-IN.0001]

L'informatique propédeutique offre des unités d'enseignement de première année pour la plupart des voies d'études de la Faculté des Sciences. L'accent est mis sur la formation pratique, au moyen d'exercices et des travaux pratiques à réaliser sur machine.

### 2.2.1 Unités d'enseignement de l'informatique propédeutique

Chaque semestre, une unité d'enseignement est formée de deux heures de cours et deux heures d'exercices. À ce cours s'ajoute un travail pratique progressif appelé mini-projet.

#### Semestre 1 (automne)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
IN.0101	Informatique pour scientifiques I : Logiciels scientifiques (cours et exercices)	2+2	5
IN.0100	Mini-projet	1	1
			<b>6</b>

#### Semestre 2 (printemps)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
IN.0201	Informatique pour scientifiques II : Introduction à la programmation (cours et exercices)	2+2	5
IN.0200	Mini-projet	1	1
			<b>6</b>

### 2.2.2 Contenu des unités d'enseignement

L'objectif du semestre d'automne est de se familiariser avec les logiciels spécialisés pour le besoin des scientifiques. La matière couvre notamment les logiciels de calcul scientifique tels que Matlab ou Mathematica, ainsi que le système de traitement de documents LaTeX. Quant au semestre de printemps, il constitue une introduction à la programmation.

### 2.2.3 Évaluation de l'informatique propédeutique

Chacune des deux unités d'enseignement *Informatique pour scientifiques I* et *II* (IN.0101 et IN.0201) fait l'objet d'une épreuve écrite de 2 heures ou orale de 20 minutes qui porte sur la matière du cours et des exercices. Pour pouvoir se présenter aux épreuves, le candidat ou la candidate doit avoir suivi régulièrement les cours et avoir satisfait aux exigences minimales requises pour les *mini-projets* (IN.0100 et IN.0200).

Les épreuves se déroulent durant deux sessions d'examen (printemps ou été, session de rattrapage en automne). Lors de la répétition d'une épreuve sanctionnée une première fois par une note inférieure à 4.0, celle-ci porte toujours sur la matière de l'UE telle qu'elle a été donnée la dernière fois.