

- Faculté des sciences économiques
- [www.unine.ch/seco](http://www.unine.ch/seco)

### Technologies de l'information (5MI1001)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en sciences économiques</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor of Science en management et sport</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Pilier B A - management</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Pilier principal B A - management</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

#### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

#### Equipe enseignante

Adrian Holzer  
Professeur  
Institut du management de l'information  
A.L.Breguet 2,  
CH 2000 Neuchâtel +41.32.718.13.32  
[adrian.holzer@unine.ch](mailto:adrian.holzer@unine.ch)

Aditya Purohit  
Assistant-doctorant  
Institut du management de l'information  
A.L.Breguet 2, CH-2000 NEUCHATEL  
[aditya.purohit@unine.ch](mailto:aditya.purohit@unine.ch)

Laura Ponce  
Assistante-étudiante  
Institut du management de l'information  
[Laura.ponce@unine.ch](mailto:Laura.ponce@unine.ch)

#### Contenu

Cours introductif aux technologies de l'information et à la pensée computationnelle.

- Algorithmique (Python): conditions, boucles, fonctions, listes
- Modèles de calculs (Excel): variables dimensionnées, graphes de dépendance, simulations
- Technologies web (HTML, CSS, JavaScript)

#### Forme de l'évaluation

En présence:

- Ecrit de 2 heures en session sans documentation, ni objet connecté
- Rattrapage : Ecrit de 2 heures en session sans documentation, ni objet connecté

Les objets connectés ne sont pas admis dans les examens. En cas d'infraction aux règles, les étudiants sont considérés en situation de fraude et les éléments non admis seront retirés. En outre, l'examen pourra être réputé échoué.

A distance:

- Ecrit de 1 heure avec documentation
- Rattrapage: Ecrit de 1 heure avec documentation

- Faculté des sciences économiques
- [www.unine.ch/seco](http://www.unine.ch/seco)

## **Technologies de l'information (5MI1001)**

### **Documentation**

N. Bourgeois (2017), Python du grand débutant à la programmation objet, Ellipses  
G. Maksay, Y. Pigneur (2015) Modéliser par l'exemple, PPUR

### **Pré-requis**

Aucun

### **Forme de l'enseignement**

2 heures de cours et 2 heures de TP

### **Objectifs d'apprentissage**

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Formuler un problème de façon computationnelle
- Produire une solution sous forme algorithmique
- Concevoir un modèle de données

### **Compétences transférables**

- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes
- Apply knowledge to new situations
- Carry out a critical analysis