

GC – Probabilités et Statistique

<http://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=14271>

Cours 0 – Introduction

- Organisation du cours
- Matériel du cours
- Motivation
- Plan du cours

Organisation

- **Enseignante** : *Darlene Goldstein* (c'est moi)
- **Contact** :
 - *mail* : darlene.goldstein@epfl.ch
 - *natel / signal / whatsapp / etc.* : +41 79 427 25 01
 - *bureau* : MA B1 477
- **Cours** : vendredi 9.15-11.00, CM2
- **Exercices** : vendredi 11.15-12.00, CM2
 - 1 point **'en-classe'** : *** type/date à déterminer ***
 - 5 points **Examen** : *** date à déterminer ***
 - **Formulaire personnel autorisé** :
 - 4 feuilles **A4**, recto-verso – *donc, 8 pages* –
 - **directement** sur les feuilles (**pas d'imprimeries**)
 - ⇒ **MANUSCRITES par VOUS-MÊME**)
- En plus, je mettrai à disposition des *vidéos pré-enregistrées*
- **Devise de la classe/Class motto** : **PAS DE STRESSE !!**

Matériel du cours

Livres : Il y a beaucoup de livres d'introduction tels que :

- **Ross** : Ross, S. M.
Initiation aux Probabilités. PPUR : Lausanne.
- **PP** : Dodge, Y.
Premiers pas en statistique. Springer.
<http://www.springerlink.com/content/978-2-287-30275-6/contents/>
- **M** : Morgenthaler, S.
Introduction à la statistique. PPUR : Lausanne.
- **ISwR** : Dalgaard, P.
Introductory Statistics with R. Springer.
<http://www.springerlink.com/content/978-0-387-79053-4/contents/>

Logiciel :

R Statistical Software. <http://cran.r-project.org/>

Motivation

Les *probabilités* et la *statistique* nous donnent des outils et modèles mathématiques pour :

- la *quantification* des phénomènes
- l'élaboration de *procédures inférentielles*
- l'analyse des *expériences et des échantillons*
- l'examen de la nature des erreurs d'observations et les *sources de variabilité*
- la *représentation sommaire* des grands ensembles de données

Ces outils seront utiles (et utilisés) dans vos prochaines cours !!

Plan du cours

- Le site moodle du cours se trouve à
<http://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=14271>
- *Les transparents* seront disponibles sur moodle avant chaque cours (normalement dès le weekend)
- **Il faut imprimer et apporter les exercices** (ou un ordinateur/tablette/natel où vous pouvez les trouver) chaque semaine