

Ouvrages conseillés pour la remise à niveau M2

En fonction de votre formation d'origine, différents ouvrages vous sont conseillés pour vous préparer :

Le langage R est un outil puissant et crucial pour le Master, notamment pour les statistiques, de nombreux polys sont disponibles en lignes

Pour des bases en Unix

- <http://www.dsimb.inserm.fr/~fuchs/M2ISDD/>
- Premier chapitre du cours "Introduction to Shell for Data Science" sur DataCamp : <https://www.datacamp.com/courses/introduction-to-shell-for-data-science>

Initiation à la programmation Python

- Cours de python sur le net: <https://python.sdv.univ-paris-diderot.fr/> et <http://www.dsimb.inserm.fr/~fuchs/python/index.html>
+ Livre : <https://www.dunod.com/sciences-techniques/programmation-en-python-pour-sciences-vie>
- Gérard Swinnen « Apprendre à programmer avec Python » Editions O'Reilly, 3e édition, février 2009.

(voir aussi <http://inforef.be/swi/python.htm>)

Ouvrages pour les bases en biologie moléculaire

- Structure protein et biophysique
Introduction to Protein Structure - Carl Branden (Author), John Tooze (Author)
Garland Science
- Proteins: Structures and Molecular Properties - Thomas E. Creighton - Ed Freeman
- Modélisation moléculaire : A. LEACH, Molecular Modelling : Principles and Applications, second edition
- Biologie moléculaire et médecine - Jean-Claude Kaplan, Marc Delpech - Editeur Médecine-Sciences Flammarion

Ouvrage de chemoinformatique

An Introduction to Chemoinformatics, A. R. Leach and V. J. Gillet, Springer

Rappel de Biostatistique: voire les polys de M1

Ouvrages pour mise à niveau en chimie

- En français, les ouvrages de Paul Arnaud sont incontournables:
 - Chimie Organique 18ème édition, P. Arnaud, Dunod, 2009
 - Chimie Physique 6ème édition, P. Arnaud, Dunod,
- General Chemistry, MacQuerrie
- Chemical Principles 3rd edition, P. Atkins & L. Jones, W.H. Freeman & Co Ltd, 2010 Le livre entier correspond à un pré-requis pour un niveau Licence en chimie ou biochimie. On peut toutefois souligner l'importance des chapitres suivants: 2, 3, 5, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18 and 19.

Ouvrages pour mise à niveau en maths

- Matrices -Frank Ayres , Mc Graw Hill (éditeur) , série Schaum
- Maths de base -Frank Ayres
- Méthodes numériques appliquées pour le scientifique et l'ingénieur
jean-Philippe Grivet -EDP Sciences
- Algèbre linéaire : Rappels de cours et exercices corrigés
de Seymour Lipschutz, Marc Lipson Séries Schaum, Ediscience

- Statistics : M. J. CRAWLEY, Statistics : an introduction using R
- Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry, J. N. Miller and J. C. Miller, Pearson Prentice Hall

Ouvrages pour la chimie médicinale

- Medicinal Chemistry - Principles and Practice 2nd edition, F. D. King, Royal Society of Chemistry, 2003

Ouvrages pour le « *in silico* Drug Design »

- Molecular Design - Concepts and Applications, G. Schneider and H.-H. Baringhaus, Wiley-VCH, Weinheim, New York, 2008

Autres ouvrages conseillés pour la formation :

- An Introduction to Chemoinformatics, A. R. Leach and V. J. Gillet, Springer
- Modélisation moléculaire : A. LEACH, Molecular Modelling : Principles and Applications, second edition
- Biochimie générale - Jacques-Henry Weil - Editions Dunod
- Biologie moléculaire - Abderrahman Maftah -Raymond Julien - Editions Dunod
- Biochimie illustrée - Campbell Smith - Editions Maloine
- Biologie moléculaire et médecine - Jean-Claude Kaplan, Marc Delpéch - Editeur Médecine-Sciences Flammarion