



# Master Chimie Chemoinformatics (UFAZ)

## Présentation

[Fiche RNCP du master CHIMIE](#)

Les structures et contenus du master de Chimie permettent de proposer une formation scientifique de premier plan en chimie avec des spécialisations dans des domaines variés pour lesquels l'expertise recherche de Strasbourg est reconnue internationalement. Les connaissances et compétences acquises à l'issue du master Chimie permettent d'entamer une activité de recherche en préparant un doctorat ou de s'intégrer comme cadre dans le monde de l'entreprise, dans le domaine de chacun des parcours de la formation.

## Objectifs

Ce parcours est proposé exclusivement dans le cadre de l'UFAZ ([Université franco-azerbaïdjanaise](#)) et est entièrement délocalisé à Bakou en M1.

Les enseignements du M2 sont ceux du parcours Chémoinformatique et dispensés à Strasbourg.

## Stage

### Stage en France

Durée du stage : 16 semaines

Période du stage : janvier à avril

Composante	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Faculté de chimie</a></li> </ul>
Langues d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anglais</li> </ul>
Niveau d'entrée	BAC +3
Durée	2 ans
ECTS	120
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	<ul style="list-style-type: none"> <li>FI (Formation initiale)</li> </ul>
Niveau RNCP	Niveau 7
RNCP	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">RNCP38703 : Master Chimie</a></li> </ul>
Formation internationale	Formation ayant des partenariats formalisés à l'international
Lieu(x) à l'étranger	Bakou - Azerbaïdjan
Secteurs d'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques</a></li> </ul>
Stage	Obligatoire
Stage à l'étranger	Possible
Alternance	Non

## Contacts

### Responsable(s) de parcours

- [Frederic Melin](#)
- [Gilles Marcou](#)

# Programme des enseignements

## Chemoinformatics (UFAZ)

### Master 1 Chimie - Chemical engineering - Chemoinformatics - Physical and analytical chemistry

<b>M1S1</b>					
		<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>
Physical Chemistry 1	12 ECTS	-	-	30h	63h
Kinetics and Thermodynamics		-	-	-	21h
Analytical and physical chemistry, Pratical courses		-	-	30h	-
Optical spectroscopies		-	-	-	21h
Separation methods and mass spectrometry		-	-	-	21h
Chemical Engineering 1	9 ECTS	-	-	-	63h
Polymer chemistry		-	-	-	21h
Petrochemistry		-	-	-	21h
Membrane separation		-	-	-	21h
Informatics 1	9 ECTS	24h	18h	18h	-
Applied programming in Python		12h	9h	9h	-
Introduction to Data Science		12h	9h	9h	-

<b>M1S2</b>					
		<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>
Physical Chemistry 2	9 ECTS	-	-	-	63h
Inorganic analysis and speciation		-	-	-	21h
Electrochemistry		-	-	-	21h
NMR Spectroscopy		-	-	-	21h
Chemical Engineering 2	6 ECTS	-	-	-	42h
Advanced transfers		-	-	-	21h
Polymer Reaction Engineering		-	-	-	21h
Informatics 2	6 ECTS	-	-	6h	39h
Chemical databases and Chemoinformatics		-	-	-	21h
Molecular Modeling + Quantum Chemistry		-	-	6h	18h
5 week Internship	9 ECTS	-	-	-	-
Internship 5 weeks		-	-	-	-

### Master 2 Chimie - Chemoinformatics (UFAZ)

<b>M2S3 Chemoinformatics</b>
------------------------------

	CM	TD	TP	CI
Chemoinformatics 9 ECTS	-	32h	-	48h
Chemoinformatics 2	16h	-	8h	-
Chemoinformatics 3	16h	-	8h	-
Chemoinformatics 4	16h	-	8h	-
Technology and applications 12 ECTS	10h	9h	13h	64h
Data mining	-	-	-	24h
Internet technologies	-	-	-	24h
Drug discovery	-	8h	-	20h
Structure-based computer assisted drug design	10h	-	14h	-
Modelling 9 ECTS	32h	16h	8h	24h
Structural biology and molecular modelling	16h	8h	-	-
Molecular dynamics simulation	-	-	-	24h
Advanced quantum chemistry	16h	8h	8h	-
Lectures from the Réseau Français de Chimie Théorique	30h	-	-	-
Industrial Project	-	-	-	-
Industrial project	-	-	-	-

<b>M2S4 Chemoinformatics</b>				
	CM	TD	TP	CI
Research or Engineer Internship 30 ECTS	-	-	-	-
Research or Engineer Internship	-	-	-	-