

Etablissements opérateurs de la mention

- Université Paris-Sud (UPSud, UFR Sciences et Pharmacie)
- Université de Versailles Saint-Quentin (UVSQ)
- Université d'Evry-Val d'Essonne (UEVE)
- Ecole Normale Supérieure de Cachan (ENS Cachan)
- Ecole Polytechnique (EP)

Organismes et établissements partenaires

- CNRS, CEA, SOLEIL
- AgroParisTech, ENSTA

Etablissements « hors Saclay »

- Université Paris 5
- Università degli Studi di Genova (Italie), Universidade do Porto (Portugal), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza (Pologne)
- Tomsk Polytechnic University (Russie)

School de rattachement principal : Basic Sciences

Année de démarrage : 2015-2016

Objectifs pédagogiques de la mention

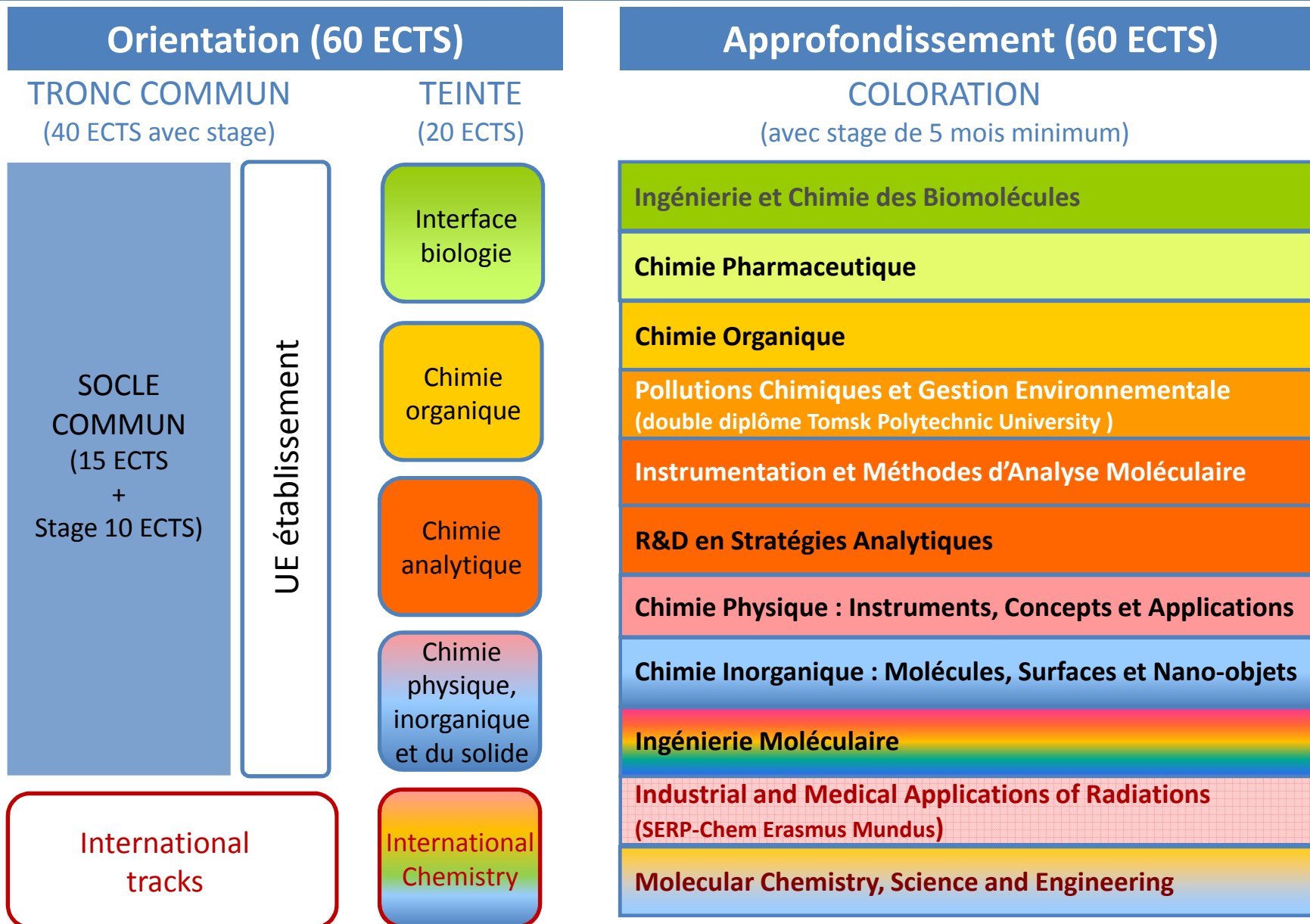
- **Formation sur deux ans solide et adaptée, comportant théorie et expérience, pour répondre aux enjeux sociétaux et économiques actuels de la discipline**
⇒ **compétences, autonomie, créativité, capacités à transférer savoirs et savoir-faire...**
- **Orientation progressive via des plateformes thématiques vers un large panel de parcours** ⇒ **projet professionnel**

Débouchés de la mention

- **Poursuite en thèse (80% après un parcours recherche) ou insertion dans le monde socio-économique (85% des diplômés « pro » trouvent un emploi l'année qui suit)**
- **Entreprises privées ou publiques, bureaux d'études ou conseil, fonction publique**
- **Secteurs variés : industrie chimique, pharmaceutique, agroalimentaire, analyse, environnement, pétrochimie, automobile...**
- **Métiers : ingénieur R&D, chargé de mission, responsable de laboratoire ou service, ingénieur conseil, chercheur, enseignant-chercheur...**

Nombre d'étudiants attendus : 160-165 par année M1 et M2

Master Mention Chimie



Master Mention Chimie

M1 Orientation (60 ECTS)

TRONC COMMUN (40 ECTS avec stage) + TEINTE (20 ECTS)

S1 TRONC COMMUN = 3 UE « Socle commun » + 3 UE « Etablissement »

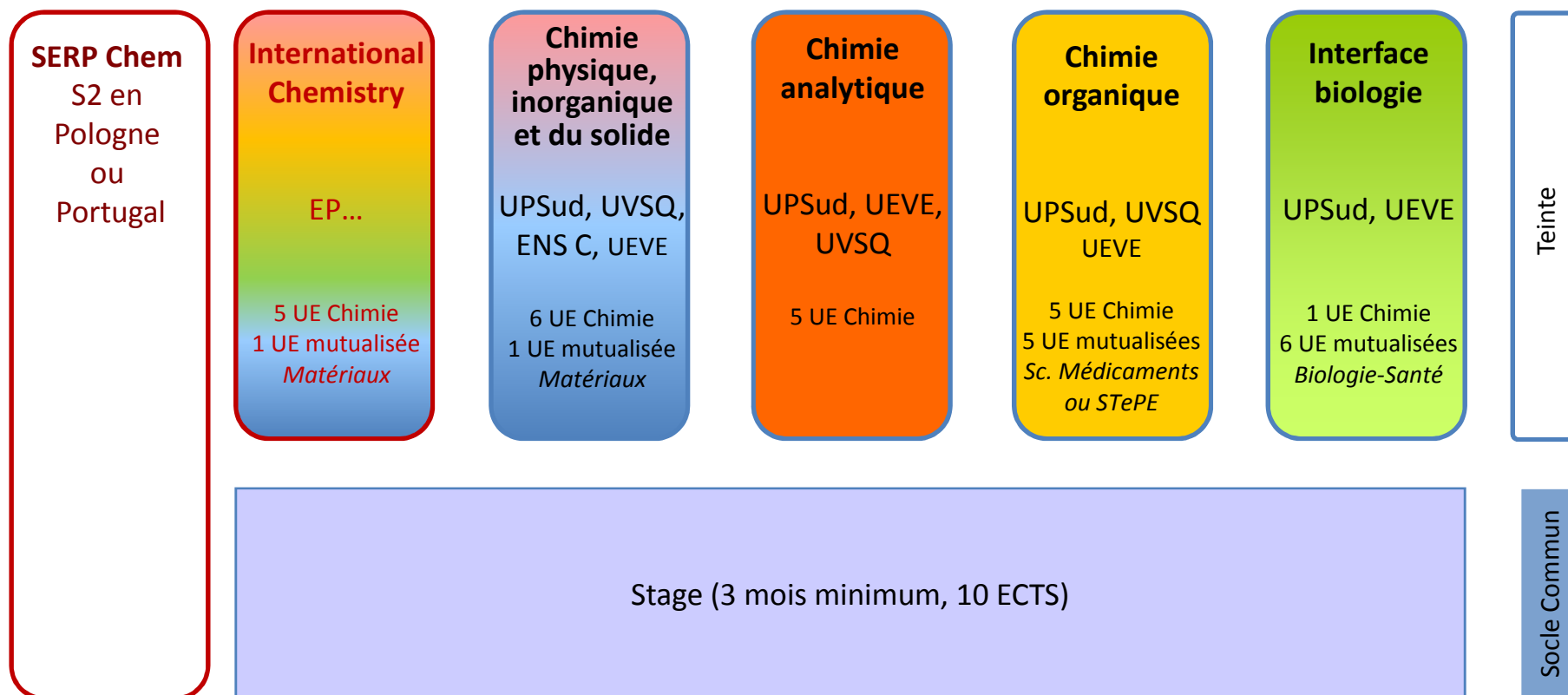
UPSud / ENS C	EP	UEVE	UVSQ	ENS C / UPSud	UPSud			
Language: French	Language	Formation générale (Anglais + Connaissance du monde socio-économique)						Socle commun
Industrial applic.		Spectro	Caractérisation structurale par RMN et diffraction X					
Experimental methods	Polymers		Sol-gel, surfaces et fonctionnalisations organiques					
Orga chem		Industrial chem	Techniques d'analyse	Cristallo, spectro, électrochimie	Tech. d'analyse (Chromato, SM, Ana. Therm.)	Techniques d'analyse (chromato, Spectro Masse, Spectro optiques)		
Kinetics + electrochem	Chim. médic. / C. minces, surfaces	Chimie moléc. et macromoléc.	Réactivité en chimie orga et organométal	Chimie organique	Bases de la chimie molécul. moderne	Archi. et fonction Macromoléc. bio	UE établissement	
Quantum chem	Projet expérimental	Chimie expérimentale	Chimie de coordination	Cinétique chimique et laser	Chimie expérimentale	TP enzymologie		
Biophys								
Entrepreneurial skills								

Master Mention Chimie

M1 Orientation (60 ECTS)

TRONC COMMUN (40 ECTS avec stage) + TEINTE (20 ECTS)

S2 « TEINTE » : début d'orientation via des plateformes thématiques (4 UE) + stage
3 ou 2 UE dans une plateforme « principale » et 1 ou 2 UE dans une autre plateforme « secondaire »



M1 : volume horaire 500 h (10 UE de 50 h et 5 ECTS) + stage

M2 Approfondissement (60 ECTS)

COLORATION (avec stage de 5 mois minimum)

<p>Ingénierie et Chimie des Biomolécules (<i>resp. : P. Minard</i>) UPSud, EP, AgroParisTech, ENS Cachan, UEVE, CEA, CNRS, P5</p>	<p>Mention Biologie-Santé, School BMP Mention Nutrition et Sciences des Aliments, School BASE</p>
<p>Chimie Pharmaceutique (<i>resp. : D. Joseph</i>) UPSud, UVSQ, UEVE, CNRS, ext.</p>	<p>Mention Sciences du Médicament, School BMP</p>
<p>Chimie Organique (<i>resp. : D. Bonnaffé</i>) UPSud, ENS Cachan, UVSQ, UEVE, CNRS, EP</p>	
<p>Pollutions Chimiques et Gestion Environnementale (<i>resp. : L. Salmon</i>) UPSud, Université de Tomsk, ext.</p>	<p>Mention STePE, School BS Mention BEE, School BASE</p>
<p>Instrumentation et Méthodes d'Analyse Moléculaire (<i>resp. : G. Van der Rest</i>) UPSud, UEVE, AgroParisTech, ext.</p>	
<p>R&D en Stratégies Analytiques (<i>resp. : A. Baillet-Guffroy</i>) UPSud, AgroParisTech, UEVE</p>	<p>Mention Sciences du Médicament, BMP Mention Nutrition et Sciences des Aliments, School BASE</p>
<p>Chimie Physique : Instruments, Concepts et Applications (<i>resp. : A. Lafosse</i>) UPSud, ENS Cachan, UVSQ, EP, UEVE, CEA, CNRS, SOLEIL</p>	
<p>Chimie Inorganique : Molécules, Surfaces et Nano-objets (<i>resp. : T. Mallah</i>) UPSud, EP, UVSQ, ENS Cachan</p>	
<p>Ingénierie Moléculaire (<i>resp. : K. Nakatani, J. Xie</i>) ENS Cachan, UPSud, ...</p>	
<p>Industrial and Medical Applications of Radiations (<i>resp. : S. Lacombe</i>) (SERP-Chem Erasmus Mundus) UPSud, ENS Cachan, Univ. Porto, Genova et Poznan</p>	
<p>Molecular Chemistry, Science and Engineering (<i>resp. : F. Gagosz</i>) EP, ENSTA, CNRS</p>	

Master Mention Chimie

M2 Approfondissement (60 ECTS)

COLORATION (avec stage de 5 mois minimum)

Mutualisation d'UE entre les parcours à finalité recherche ou indifférenciée

UE : ~40 h, 6 ECTS

	UE 1	UE 2	UE 3	UE 4	UE 5	UE 6	UE 7	UE 8	UE 9	UE 10	UE 11	UE 12	UE 13	UE 14	UE 15	UE 16	UE 17	UE 18	UE 19	UE 20	UE 21	UE 22	UE 23	UE 24	UE 25	UE 26	UE 27	UE 28	UE 29	UE 30	UE 31	UE 32	UE 33	UE 34	UE 35	UE 36	UE 37	UE 38	UE 39	UE 40	UE 41					
ICB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																		
CP									■				■	■	■	■	■					■																								
CO									■					■					■	■	■	■	■																		■					
RDSA																									■	■	■	■	■																	
CPICA																								■																			■			
CIMSN																																														
IM																																														

M2 R : volume horaire ≤ 250 h + stage

M2 I : volume horaire ≤ 300 h + stage

M2 P : volume horaire ≤ 350 h + stage