



Master 2^{ème} année 2023-2024

En Contrat de Professionnalisation

Mention : Chimie

Parcours : Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT)



Programme de Formation

Objectifs	<p>A l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none">• Concevoir, finaliser et analyser des molécules, notamment d'intérêt biologique, en exploitant les connaissances issues des études théoriques et expérimentales,• Maîtriser les techniques de laboratoire de synthèse organique et d'analyse,• Maîtriser les principales réactions en chimie organique,• Mettre en place une stratégie de synthèse,• Savoir relier l'activité thérapeutique d'une molécule à l'aide de différents modèles d'interactions moléculaires.
Public/Prérequis	<p>Etre titulaire d'un Bac + 4, Master 1 Mention Chimie - Parcours Chimie Moléculaire et Thérapeutique</p>
Débouchés professionnels	<p>A l'issue de la période de formation alternée, l'étudiant sera capable :</p> <ul style="list-style-type: none">• D'être autonome dans la réalisation d'un travail dans un laboratoire de chimie,• De travailler au sein d'une équipe de recherche,• De présenter le fruit de son travail de laboratoire lors de séminaires d'équipe,• D'être force de proposition pour la mise en place de programmes de synthèse. <p>Métiers visés : Cadre dans l'industrie chimique (Industrie pharmaceutique, chimie fine, synthèse à façon, parachimie, agroalimentaire, matériaux, etc.)</p>
Durée	<p>293 heures d'enseignement (260h20 en présentiel et 32h40 en hybridation) ; 1207 heures de travail personnel estimé</p>
Date	<p>Du 11 septembre 2023 au 30 août 2024 – 15 semaines à l'Université, 36 semaines en entreprise</p>
Effectif	<p>18-20 étudiants</p>
Lieu	<p>Faculté des Sciences et T. de Nantes Université (Campus Lombarderie).</p>
Tarif	<p>14,00 €/h, soit 4 102,00 € nets de taxes</p>
Moyens pédagogiques	<p>Les intervenants des différentes UE sont pour la plupart des enseignants-chercheurs de Nantes Université. L'équipe pédagogique est complétée par des intervenants extérieurs académiques ou du monde professionnel.</p> <p>Toutes les informations relatives à la formation sont mises à la disposition des étudiants et de l'équipe pédagogique via la plateforme d'enseignement en ligne de Nantes Université (Moodle) : emploi du temps, liste des étudiants et trombinoscope, modalités de contrôle des connaissances, fichiers de notes, offres de stages, et autres informations plus ponctuelles.</p> <p>Les moyens pédagogiques et d'encadrement favorisent la participation et le développement des compétences. Ils sont multiples et variés : présentations et exposés théorique, études de cas, projet tuteuré etc.</p>

FOAD Organisation et moyens techniques	<p>L'intégralité des supports de cours est mise en ligne sur la plateforme d'enseignement MADOC de l'Université de Nantes dotée d'un forum.</p> <p>Concernant la nature des travaux demandés en hybridation, il peut s'agir :</p> <p>D'exercices d'application du cours ; D'études de cas (individuelles ou en groupe) ; De comptes rendus de travaux pratiques (individuels ou en groupe) ; De quizz</p> <p>L'assistance pédagogique est réalisée au sein de forums qui favorisent les échanges entre enseignants, tuteurs et étudiants.</p> <p>Les référents des modules peuvent être contactés selon besoin, via les forums pédagogiques de la plateforme pour un éclairage sur les exercices ou une aide méthodologique.</p> <p>Une réponse sera apportée sous un délai raisonnable de 48h maximum.</p>
Accompagnement pédagogique (présentiel-hybridation)	<p><u>Responsable du Master CMT :</u></p> <p>Monsieur François-Xavier FELPIN, Professeur des universités – Département Chimie, Nantes Université</p> <p><u>Coordinatrice Alternance CMT :</u></p> <p>Madame Françoise ZAMMATTIO, Maître de Conférences – Département Chimie, Nantes Université</p> <p>Suivi et accompagnement tout le long de l'année par un référent universitaire et un tuteur en entreprise</p>
Modalités d'évaluation	<p>Contrôle continu et soutenance de mémoire</p>
Suivi administratif	<p>Service Formation Continue et Alternance (FOCAL)</p> <p>Faculté des Sciences & Techniques 2, rue de la Houssinière - 44322 Nantes Cx 3</p> <p>Correspondante : Delphine VINCE - Assistante de formation</p> <p>T. 02 51 12 53 95 / delphine.vince@univ-nantes.fr</p> <p>Les feuilles d'émargement cosignées par l'alternant et les intervenants par demi-journée témoignent de la réalisation effective de la formation.</p> <p>Une attestation d'assiduité mensuelle est envoyée à l'entreprise. Celle-ci fait signer son salarié.</p> <p>Un certificat de réalisation est transmis avec la facture semestrielle.</p> <p>Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire en fin de parcours.</p>
Type de validation	<p>Diplôme national Master mention Chimie, Parcours Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT)</p> <p>Niveau 7 (Bac+5)</p>
RNCP	<p>Référence : 31803</p>

Références légales	<p>Art. L6353-1 du Code du travail</p> <p>Art. L6353-8 du Code du travail</p> <p>Art. D6353-3 du Code du travail (FOAD)</p>
Organisme de formation	<p>NANTES UNIVERSITE – Pôle Sciences et technologie</p> <p>Faculté des Sciences & des Techniques</p> <p>Service Formation Continue et Alternance</p> <p>2 rue de la Houssinière – BP 92208 – 44 322 Nantes Cedex 3</p> <p>Code APE : 8542Z</p> <p>SIRET : 130 029 747 001 15</p> <p>Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52 44 09582 44 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.</p> <p>Statut juridique : EPSCP</p>

Unités d'Enseignement

	Présentiel	Hybridation
Synthèse moléculaire : 124h		
<ul style="list-style-type: none"> • Catalyse organométallique • Catalyse enzymatique • Chimie hétérocyclique • Réactions péricycliques • Synthèse asymétrique • Chimie radicalaire • Polymères • Rétrosynthèse 	112H	12H
Chimie du médicament 1 : 32h		
<ul style="list-style-type: none"> • Pharmaco chimie - Transport et devenir du médicament • Molécules et cibles thérapeutiques 	29H20	2H40
Chimie du médicament 2 : 54h		
<ul style="list-style-type: none"> • Interactions moléculaires - Chimie supramoléculaire • Modélisation-Drug design • Nanomédecine 	48H40	5H20
Caractérisation physico-chimique : 28h		
<ul style="list-style-type: none"> • RMN 2D • Modélisation appliquée à la réactivité 	25H20	2H40
Anglais : 20h		
<ul style="list-style-type: none"> • Développement du vocabulaire scientifique de spécialité • Analyse de textes scientifiques de spécialité • Analyse de documents audio ou vidéo • Pratique de l'oral en contexte • Préparation au TOEIC- certification en anglais (objectif B2 et +) 	10H	10H
Séminaire Cap vers l'Entreprise : 35h		
<p>Sur les thématiques du « développement personnel et du management »</p> <p>Atelier 1 : les outils et la posture managériale - 2 jours</p> <p>Atelier 2 : réussir après l'alternance - 1 jour</p> <p>Atelier 3 : s'affirmer et se sentir bien dans son poste – 1 jour</p> <p>Atelier 4 : faire connaître sa formation et les compétences acquises – 1 jour</p>	35H	-
NOMBRE D'HEURES :	260H20	32H40
TOTAL HEURES :	293 HEURES	

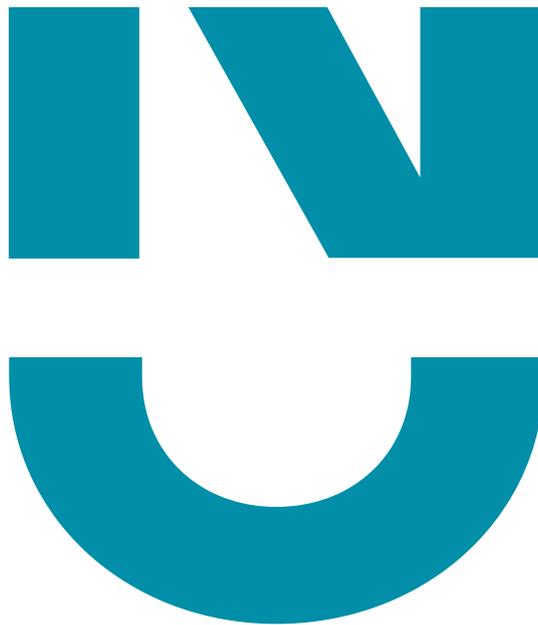
Liste des intervenants

Enseignants universitaires :

- > FELPIN François-Xavier, **Responsable pédagogique de la formation**, professeur – Faculté des Sciences – Département de Chimie – NANTES UNIVERSITE
- > COLLET Sylvain, Professeur - Maître de conférences – Faculté des Sciences et des Techniques – NANTES UNIVERSITE
- > DENIAUD David, professeur – Faculté des Sciences – Département de Chimie – NANTES UNIVERSITE
- > DUBREUIL Didier, professeur – Faculté des Sciences – Département de Chimie – NANTES UNIVERSITE
- > DUFLOS Muriel, Professeure – Faculté de Pharmacie – Département 5 Elaboration, Evaluation du Médicament – NANTES UNIVERSITE
- > GIRAUDEAU Patrick, Professeur – Faculté des Sciences – Département de Chimie - Université de Nantes
- > ISHOW Eléna, Professeure - Faculté des Sciences – Département Chimie – NANTES UNIVERSITE
- > LEBRETON Jacques, Professeur – Faculté des Sciences – Département Chimie - NANTES UNIVERSITE
- > LE QUESTEL Jean-Yves, Professeur – Faculté des Sciences – Département Chimie - Université de Nantes
- > LOGE Cédric, Maître de conférences – Faculté de Pharmacie – Département 5 Elaboration, Evaluation du Médicament - NANTES UNIVERSITE
- > MARCHAND Pascal, Professeur – Faculté de Pharmacie – Département 5 Elaboration, Evaluation du Médicament - NANTES UNIVERSITE
- > PIPELIER Muriel, Maître de conférences – Faculté des Sciences – Département Chimie - NANTES UNIVERSITE
- > REMAUD Gérald, Professeur – Faculté des Sciences – Département Chimie – NANTES UNIVERSITE
- > ROBERT Jean-Michel, Professeur – Faculté de Pharmacie – Département 5 Elaboration, Evaluation du Médicament - NANTES UNIVERSITE
- > TELETCHÉA Stéphane –Maître de conférences– Faculté des Sciences et des Techniques – Département de Biologie – NANTES UNIVERSITE
- > VINCENT Emmanuel (PRAG), Professeur Agrégé – Faculté des Sciences et des Techniques – Service Langues – NANTES UNIVERSITE
- > ZAMMATTIO Françoise, Maître de conférences – Faculté des Sciences Département Chimie -- NANTES UNIVERSITE

Enseignants issus du monde socio-économique :

- > LE GROGNEC Erwan, Chargé de recherche, CNRS – Laboratoire CEISAM, Nantes
- > MATHE-ALLAINMAT Monique, Chargé de recherche, CNRS – Laboratoire CEISAM, Nantes
- > OBODEL Fabrice, Directeur de recherche, CNRS – Laboratoire CEISAM, Nantes
- > SCHIAVI Bruno, Process development Chemist-Principal scientist - ORIL Industrie, Bolbec



Service Formation Continue et Alternance

Enregistré sous le N°52 44 09582 44. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat

Code APE : 8542Z

focal@univ-nantes.fr

univ-nantes.fr/focal