

VI - Organigramme de la Formation :

I -Master 1 DiaMed

SEMESTRE 1: 240h (30 ECTS)

UE1: Anglais: 25h (3 ECTS)

- ❖ Compréhension et expression courante écrite et orale et l'anglais scientifique et technique
- ❖ Préparation aux certifications

UE2 : Communication, management et projet professionnel : 35h (3 ECTS)

- ❖ Outil de base de Management et démarche insertion professionnelle
- ❖ Maîtrise de CV et de lettre de motivation
- ❖ Mise en situation entretien d'embauche

UE3 : Normes et qualité en biomédical et en milieu hospitalier : 35h (6 ECTS)

- ❖ Outils de Management qualité en Biologie Médicale
- ❖ Qualité en milieu hospitalier
- ❖ Outils statistiques en bioanalyses
- ❖ Application des outils statistiques en bioanalyses

UE4 : Biochimie appliquée au diagnostic et pathologies associées : 35h (6 ECTS)

- ❖ Dosage et exportation
- ❖ Automatismes biochimiques

UE5 : Hématologie et pathologies associées : 45h (6 ECTS)

- ❖ Hématologie - cytologie des cellules sanguines - généralité et Méthodes d'analyses
- ❖ Pathologies associées aux cellules sanguines

UE6 : Recherche clinique - Entrepreneuriat & Projet génie biologique : 65h (6 ECTS)

- ❖ Recherche clinique : Data management, Affaires réglementaires
- ❖ Entrepreneuriat
- ❖ Projet tuteuré

SEMESTRE 2: 175 h (30 ECTS)

UE7 : Génétique biologique et pathologies associées : 35h (6 ECTS)

- ❖ Hérité monogénique et diagnostic moléculaire
- ❖ Lois Bioéthiques
- ❖ Cytogénétique & Oncogénétique
- ❖ Application et diagnostic moléculaire

UE8 : Anatomie pathologique – Mécanistique - Cancérologie : 35h (6 ECTS)

- ❖ Classification, Biologie du cancer et carcinogenèse de grande famille du cancer
- ❖ Diagnostic du cancer et méthodes de dépistage
- ❖ Choix et utilisation des techniques diagnostiques
- ❖ Recherche clinique

UE9 : Virologie, Microbiologie, Immunologie appliquées au diagnostic : 35h (6 ECTS)

- ❖ Suivi infection microbienne et méthodes de diagnostic
- ❖ Immunologie, principales pathologies et stratégies biologiques de diagnostic
- ❖ Application des stratégies biologiques de dépistage

UE10 : Développement instrumental en analyses biomédicales : 35h (3 ECTS)

- ❖ Biotechnologies - Imagerie : cultures cellulaire 2D et 3D
- ❖ Méthodologies séparatives, méthodes d'identification et de quantification
- ❖ Méthodes d'analyses en immunohématologie, HLA et greffes

UE11 : Reproduction Humaine : 35h (3 ECTS)

- ❖ Reproduction et fertilité
- ❖ Epidémiologie, réglementation et AMP

UE12 : Stage classique en milieu professionnel ou en laboratoire de recherche (8 à 20 semaines) ou stage par alternance (29 semaines, voir le calendrier d'alternance, ci-joint) (6 ECTS)

II- Master 2 DiaMed

SEMESTRE 3: 210 h (30 ECTS)

UE1 : Anglais : 25h (3 crédits)

- ❖ Compréhension et expression courante écrite et orale
- ❖ Maîtrise de l'anglais scientifique et technique
- ❖ Préparation aux certifications

UE2 : Qualité – procédures et application 35h (6 ECTS)

- ❖ Processus du laboratoire de biologie
- ❖ Préanalytique, analytique et post-analytique
- ❖ Management de qualité

UE3 : Automatisation, logiciels de contrôle qualité et télébiologie : 30h (6 ECTS)

- ❖ Nouveaux logiciels et prise en charge d'un prélèvement (du pré-analytique au post-analytique)
- ❖ Evolution des automates et de l'environnement informatique (au chevet du patient hospitalisé ou à domicile)

UE4 : Informatique appliquée au diagnostic biomédical : 35h (3 ECTS)

- ❖ Bases de Données / de Connaissances
- ❖ Analyse de données NGS
- ❖ Validation de Logiciel et Analyses de publication

UE5 : Nouvelles thérapies appliquées en cancérologie : 40h (6 ECTS)

- ❖ Nouvelles thérapies appliquées au cancer
- ❖ Analyses de publication

UE6 : Recherche clinique, communication & management : 45h (6 ECTS)

- ❖ Recherche clinique, data management et application
- ❖ Management dans le domaine de la santé

SEMESTRE 4: 200 h (30 ECTS)

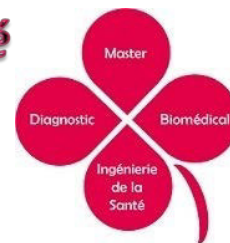
UE7 : Entreprendre et innovation : 35h (6 ECTS)

- ❖ Innovation en technologies pour la santé
- ❖ Business model dans le domaine de technologies pour la santé
- ❖ 24h pour entreprendre
- ❖ Droit de travail

UE8 : Projet en biotechnologie : 165h (3 ECTS)

- ❖ Gestion d'un projet : établir un cahier des charges et déterminer la marche à suivre dans le cadre d'un projet concret

UE9 : Stage classique en laboratoire ou entreprise (24 semaines) ou stage par alternance (37 semaines, voir le calendrier d'alternance, ci-joint) (21 ECTS)



I - Objectif de la Formation :

Le Master Diagnostic Biomédical (DiaMed), unique en France, est basé sur **des compétences en Biotechnologies et Santé**. Il permet une formation à la fois **fondamentale et technologique** à dominante **Bioanalyses et Diagnostic** appliqués en **Biologie médicale**. Un partenariat étroit est établi avec le **CHRU de Clermont-Fd**, le Centre de Lutte contre le Cancer Jean Perrin et des firmes de biotechnologies.

Le Master DiaMed est unique en France

Au sein de l'Université Clermont-Auvergne, ce Master est réalisé au sein de **(i) l'Institut Universitaire de Technologie Clermont Auvergne** & **(ii) la Faculté de Médecine et des professions paramédicales** par la mise en commun des compétences en **Biotechnologies & Santé**.

L'objectif de cette formation est de former **des professionnels cadres niveau ingénieur, spécialisés dans le domaine des Bioanalyses et Diagnostic en Biologie Médicale**. Il permet également d'acquérir de solides compétences en **qualité appliquée en biomédical**, en **recherche clinique**, en **ingénierie R&D**, **ingénierie d'application** et **ingénierie biomédicale**, en **communication & management**, en **gestion d'équipe** et s'ouvre également sur **l'entrepreneuriat**.

Les métiers spécifiques visés par le Master Ingénierie de la Santé sont principalement :

- Ingénieur d'application en Bioanalyses et/ou recherche et développement
- Chef de projet/ cadre en Attaché de Recherche Clinique (ARC)
- Responsable/Cadre Qualité/Biologiste
- Manager d'équipe technique ou Chargé de valorisation

*Le Master 1 et Master 2 DiaMed proposés en
Alternance en contrat d'Apprentissage*

II – Cadence de l’alternance en M1 DiaMed:

Année N et N+1	mi-septembre au mi-octobre	6 semaines d’enseignement
	mi-octobre- début novembre	2 semaines d’entreprise
	Début novembre -fin novembre	4 semaines d’enseignement
	Début décembre au mi-janvier	6 semaines d’entreprise
Années N+1	mi-janvier à mi-février	5 semaines d’enseignement
	mi-février à fin février	1 semaine d’entreprise
	Fin février au début avril	6 semaines d’enseignement
	début avril à fin août	20 semaines d’enseignement
Total enseignement	21 semaines = 415 heures	
Total entreprise	30 semaines	

III – Cadence de l’alternance en M2 DiaMed:

Année N	Début septembre au début octobre	5 semaines d’enseignement
	Début octobre au début novembre	4 semaines d’entreprise
	Début novembre au mi-décembre	6 semaines d’enseignement
Années N et N+1	mi-décembre à mi-mars	12 semaines d’entreprise
	mi-mars à début avril	3 semaines d’enseignement
	Début mai à fin août	21 semaines d’entreprise
Total enseignement	14 semaines = 410 heures	
Total entreprise	37 semaines	

IV – Les PLUS de la formation par alternance

- La formation en alternance (Etude & Entreprise) est extrêmement avantageuse pour les entreprises car elle leur offre un stage de très longue durée **30 semaines** en M1 DiaMed (**8 mois environ**) et **37 semaines** en M2 DiaMed (**10 mois environ**) en immersion totale dans l’entreprise.
- Le contrat d’alternance s’étale sur **12 mois** et la rémunération de l’alternant (pour 21 à 25 ans) est environ **53% de SMIC en 1^{ère} année** et **63% de SMIC en 2^{ème} année** en contrat d’apprentissage.
- Pour le secteur privé, le coût de la formation est entièrement pris en charge par les Opérateurs de Compétences (OPCO) des entreprises.
- Dispositif « gagnant-gagnant » : l’alternance est désormais une voie d’excellence pour les entreprises.

V – Contacts:

Responsable du Master Diagnostic Biomédical

Mahchid BAMDAD

mahchid.bamdad@uca.fr

Tél : 04 73 17 70 75

Tél : 06 82 73 51 30

Responsable du Service Sclarité Médecine

Pauline VIALLETEL

pauline.vialletel_granseigne@uca.fr

Tél : 04 73 17 79 33

Ou

scola.master.medpha@uca.fr

Contrat d'apprentissage FORMASUP AUVERGNE

contact@formasup-auvergne.fr

Tél : 04 15 81 00 38