

# Plan d'études bachelor Technologies du vivant - temps partiel

valable dès le 18 septembre 2023

		Orientation Biotechnologie	Orientation Chimie Analytique et Bioanalytique	Orientation Technologie et Biotechnologie Alimentaire	Modules à choix pour les 3 orientations			
		BT	CA	TA				
<p><b>Temps partiel</b> 8 semestre <b>Spécialisation</b></p>	<p><b>D F E</b></p> <p><b>E</b></p>	<p>BSc Thesis</p> <p>18 ECTS</p>	<p><b>Dual-Study:</b> Bio-pharmaceutical Development and Production</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Lab project: Advanced Bio-analytics</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Smart Food Processing 2</p> <p>7 ECTS</p>			
		<p>Project Life Technology application</p> <p>-Biotechnologie</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Lab Biopharmaceutical Development and Manufacturing with Mammalian cells</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Chemometrics and Data Analysis</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Claims Communication and Labelling</p> <p>2 ECTS</p>			
		<p>-Chimie Analytique et Bioanalytique</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Industrial Purification of Biomolecules 2</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Industrial Chemistry and Biotechnology</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Packaging</p> <p>2 ECTS</p>			
		<p>-Technologie alimentaire : Student Challenge/ Business Case</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Lab Production, Purification and Analytics</p> <p>2 ECTS</p>					
<p><b>Temps partiel</b> 7 semestre <b>Spécialisation</b></p>	<b>E</b>		<p>Bioprocess Engineering 2</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Bioanalytical Chemistry</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Health and Nutrition</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Biosensors design and applications (only for major BT or TA)</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Business Experience BEX en place de Innovation and Entrepreneurship</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Factory and Hygienic Design</p> <p>2 ECTS</p>
			<p>Lab Bioprocess and Fermentation</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Lab Bioanalytical Chemistry</p> <p>6 ECTS</p>	<p>Food Safety and Quality</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Industrial Enzymatic Bio-transformations for Sustainability</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Chemistry of biomolecules</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Flavour Technology and Sensory perception</p> <p>2 ECTS</p>
			<p>Biopharmaceutical Development and Manufacturing with Mammalian cells</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Method Development and Green Analytical Chemistry</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Smart Food Processing 1</p> <p>10 ECTS</p>	<p>Flow Cytometry (FC): Principles and Applications</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Analytics of food products</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Food Sensitivity and Toxicology</p> <p>2 ECTS</p>
			<p>Industrial Purification of Biomolecules 1</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Bioorganic Chemistry of Biomolecules</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Innovative Food Concepts</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Measurement and Control Technology</p> <p>2 ECTS</p>		
			<p>Lab Industrial Purification of Biomolecules 1</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Chemical Engineering</p> <p>5 ECTS</p>				
			<p>Biosafety and Validation of Production Plants</p> <p>3 ECTS</p>					
<p><b>Temps partiel</b> 6 semestre <b>Spécialisation</b></p>	<p><b>F ou bilingue : TA</b></p> <p><b>D, F ou bilingue : BT, CA</b></p>	<p>Projet-Application</p> <p>-Biotechnologie : Projet lab Biologie moléculaire et bioinformatique</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Génie des bioprocédés 1 et lab</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Chimie organique et minérale</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Systèmes alimentaires durables</p> <p>2 ECTS</p>			
		<p>-Chimie Analytique et Bioanalytique : Projet lab Chimie Organique et Analytique</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Biologie cellulaire et immunologie</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Thermodynamique chimique</p> <p>2 ECTS</p>	<p>Science et technologie des aliments</p> <p>5 ECTS</p>			
		<p>-Technologie alimentaire : Projet lab Chimie et physique des aliments</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Lab Bioanalytique</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Analyse instrumentale 2</p> <p>6 ECTS</p>	<p>Biotechnologie alimentaire</p> <p>4 ECTS</p>			
						<p>Analyse sensorielle</p> <p>2 ECTS</p>		
<p><b>Temps partiel</b> 5 semestre <b>Spécialisation</b></p>	<p><b>F ou bilingue : TA</b></p> <p><b>D, F ou bilingue : BT, CA</b></p>		<p>Biotechnologie industrielle</p> <p>3 ECTS</p>	<p>Chimie organique</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Microbiologie et Foodomics</p> <p>6 ECTS</p>			
			<p>Biomolécules et diagnostic</p> <p>4 ECTS</p>	<p>Analyse instrumentale 1</p> <p>7 ECTS</p>	<p>Chimie et physique des aliments</p> <p>5 ECTS</p>			
			<p>Biologie moléculaire</p> <p>4 ECTS</p>					
<p><b>Diplôme bilingue à choix</b></p>	<p>Modules de projet avec thèmes spécifiques de l'orientations</p>	<p>3 orientations, chaque 68 crédits : 9 crédits modules de projets 59 crédits modules* *4 crédits modules à choix pour Technologie et Biotechnologie Alimentaire *2 crédits module à choix pour Biotechnologie + Chimie Analytique et Bioanalytique</p>			<p>Modules à choix obligatoires proposés en collaboration avec la School of Engineering et School of Management</p>			