

# PROGRAMME D'ÉCHANGE UFR 27 - LICENCE

---

## Infos pratiques

**Composante :** UFR de mathématiques et informatique (UFR27)

## Présentation

# Programme

## Prog échange UFR 27 - Licence

### Semestre 1 Informatique

Advanced process engineering and process modelling		30h
Anglais	2 crédits	30h
Architecture des systèmes informatiques		30h
Architectures logicielles et Web	4 crédits	30h
Atelier "Créativité et innovation"		18h
Atelier "Veille technologique"		18h
Comptabilité & comptabilité analytique		30h
Contrôle de gestion		20h
Cours extérieur (Université Paris 1)	4 crédits	
Decisional systems		30h
Droit		20h
FLE SGEL	3 crédits	
Fondement de l'Algorithmique		30h
Frameworks, composants métiers et Web service	5 crédits	40h
Gestion de projet avancée	4 crédits	30h
Graphes et algorithmes		30h
Informatique décisionnelle		30h
Ingénierie avancée des processus		30h
Ingénierie de développement des IHM		30h
Ingénierie des exigences		30h
Marketing digital		20h
Méthodes de recherche		30h
Méthodes d'ingénierie des SI: Fondamentaux		30h
Méthodes statistiques		30h
Model driven engineering and model quality		30h
Modèles de l'ingénierie des SI	4 crédits	30h

Programmation orientée objet (POO)		30h
Requirement engineering		30h
Research Methods		30h
Réseaux		30h
Séminaire thématique		12h
Techniques de communication		12h
Techniques de communication		15h
Techniques de test et validation du logiciel		30h
Variabilité, ligne de produits et fabrique logicielle		30h
Variability, Software product lines and factories		30h

### Semestre 1 Mathématique/Economie

Analyse	4 crédits	42h
Analyse réelle 2	8 crédits	66h
Analyse S5		72h
Banque et marchés	4 crédits	36h
Corporate finance		42h
Corporate Finance (Finance d'entreprise)	4 crédits	42h
Cours extérieur (Université Paris 1)	4 crédits	
Culture & compétences numériques	2 crédits	21h
Econométrie 1	4 crédits	42h
Economie descriptive		24h
FLE		48h
FLE SGEL	3 crédits	
FLE 1		48h
Fondements des mathématiques	7 crédits	54h
Informatiques S1	4 crédits	36h
Informatiques S3	4 crédits	36h
Intégration & Probabilité		78h
Introduction aux théories économiques		42h

Introduction générale à l'économie		36h	FLE SGEL	3 crédits	
Introductory finance		42h	Fouille de processus		30h
Linear Algebra		42h	Gestion de projets: Fondamentaux		30h
Macroeconomics 1a		42h	Ingénierie & management de la connaissance		30h
Macroeconomics 1b		42h	Initiation aux stratégies d'entreprises dans les TIC	2 crédits	20h
Macro-économie	4 crédits	36h	IS quality and security		30h
Macroéconomie		48h	Knowledge engineering and management		30h
Mécanismes monétaires		36h	Modèles et outils pour les processus	4 crédits	30h
Méthodologie économie	2 crédits	18h	Modélisation événementielle et ses implémentations	4 crédits	30h
Microeconomics 1a : individual decision making		42h	Outils d'analyse de documents structurés	4 crédits	30h
Microeconomics 1b : Equilibria & optimality		42h	Process mining		30h
Multivariable Calculus		42h	Projet commun ou concours		5h
Probabilités 1		42h	Projet commun ou concours		5h
Probability and statistics		84h	Raisonnement par contraintes et ses applications		30h
Programmation linéaire		42h	Ressources Humaines et Marketing		30h
Programmation orientée objet	4 crédits	36h	Sécurité & qualité des SI		30h
Statistiques 1		54h	Techniques de communication		12h
Statistiques 1		36h	Techniques de communication		15h
Technique du calcul		48h	Techniques mathématiques pour l'aide à la décision		30h
Semestre 2 Informatique			Semestre 2 Mathématique/Economie		
Algorithmique avancée	4 crédits	30h	Algèbre linéaire 1	7 crédits	54h
Anglais (préparation certification)		30h	Algèbre linéaire 2		54h
Architecture Orientée Objet		30h	Analyse dans Rn		54h
Ateliers "outils de développement mobiles"		9h	Analyse de données	4 crédits	42h
Bases de données non SQL	4 crédits	30h	Analyse réelle 1	7 crédits	54h
Bases de la RO et de l'optimisation		30h	Applied Econometrics		42h
Cloud & pervasive computing		30h	Assurance: théorie & pratique	4 crédits	42h
Cloud & pervasive computing		30h			
Constraint reasoning and its applications		30h			
Cours extérieur (Université Paris 1)	4 crédits				
Data Mining & Big Data		30h			

<b>Complément de calcul intégral et différentiel</b>	<b>4 crédits</b>	<b>36h</b>
<b>Cours extérieur (Université Paris 1)</b>	<b>4 crédits</b>	
<b>Dynamique</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Econométrie 2</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>FLE</b>		<b>48h</b>
<b>FLE SGEL</b>	<b>3 crédits</b>	
<b>FLE 2</b>		<b>48h</b>
<b>Informatique S4</b>	<b>4 crédits</b>	<b>36h</b>
<b>Informatiques S2</b>	<b>4 crédits</b>	<b>36h</b>
<b>Introduction au calcul des variations</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Introduction aux logiciels statistiques</b>	<b>4 crédits</b>	<b>24h</b>
<b>Macroeconomics 2a</b>		<b>27h</b>
<b>Macroeconomics 2b</b>		<b>27h</b>
<b>Marchés Equilibre et Optimum</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Méthodes Numériques</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Microeconomics 2 (Mathematical game theory)</b>		<b>54h</b>
<b>Microeconomics 3 (information economics)</b>		<b>42h</b>
<b>Microéconomie 1</b>	<b>4 crédits</b>	<b>36h</b>
<b>Microéconomie 2</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Modèles mathématiques en finance</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Optimisation</b>	<b>8 crédits</b>	<b>60h</b>
<b>Optimisation combinatoire</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Politique économique</b>	<b>4 crédits</b>	<b>36h</b>
<b>Portfolio Choice and Asset Pricing</b>		<b>42h</b>
<b>Probabilistics methods in finance</b>		<b>42h</b>
<b>Probabilités 1</b>	<b>6 crédits</b>	<b>48h</b>
<b>Probability 2</b>		<b>42h</b>
<b>Statistics A: euclidean algebra</b>		<b>42h</b>
<b>Statistics B</b>		<b>42h</b>
<b>Statistiques 2</b>	<b>4 crédits</b>	<b>42h</b>
<b>Statistiques 2</b>	<b>8 crédits</b>	<b>60h</b>
<b>Theory in finance</b>		<b>42h</b>