

## Faculté de sciences appliquées



LINF2

Licence en informatique



### Gestion du programme

CPLI Commission du programme de licence en informatique

**Responsable académique :** Pierre Dupont

### Objectif de la formation

Le programme de licence comporte deux années d'études.

Deux orientations y sont offertes : informatique générale et informatique de gestion. Le programme de licence s'appuie sur un projet intégrateur de taille réduite (première licence), puis de taille importante simulant des conditions "professionnelles" (seconde licence). Ces projets intègrent les multiples facettes du développement de projets informatiques (analyse de la situation existante, conception d'une solution au problème posé, réalisation, test et validation du système informatique en découlant).

La licence comporte la réalisation d'un mémoire de type "projet" ou de type "recherche", articulé partiellement sur un stage dans une organisation ou une unité de recherche.

### Conditions d'admission et passerelles

La licence en informatique est accessible :

1. aux étudiants porteurs d'un diplôme de 1er cycle universitaire en informatique délivré par une université de la Communauté Française (C.F) ;
2. aux étudiants porteurs d'un diplôme de 1er cycle universitaire en informatique délivré par une université en dehors de la C.F et reconnu équivalent par les autorités académiques à un diplôme obtenu en C.F. La réussite de l'examen de langue française est requise ;
3. aux étudiants porteurs d'un diplôme de candidat ingénieur industriel (toutes options confondues) délivré par un établissement d'enseignement supérieur de la C.F. ou de graduat en technologie de l'informatique ou en informatique industrielle. Cette passerelle est accessible aux étudiants moyennant la réussite d'un examen d'admission. Le programme de cours, pour ces étudiants comporte au maximum 150 heures additionnelles au programme normal de la licence. L'examen d'admission comprend une épreuve d'aptitude à l'enseignement universitaire et une épreuve de mathématiques ;
4. aux étudiants porteurs d'un diplôme d'études supérieures en informatique obtenu dans un établissement d'enseignement supérieur en dehors de la C.F et reconnu équivalent par les autorités ministérielles compétentes au diplôme de graduat en informatique obtenu en C.F. La réussite de l'examen de connaissance de la langue française est requise. Cette passerelle est accessible aux étudiants moyennant la réussite d'un examen d'admission. L'examen d'admission comporte une épreuve d'aptitude à l'enseignement universitaire et une épreuve de mathématiques ;
5. aux étudiants porteurs d'un diplôme de 2ème cycle universitaire délivré par une université de la C.F. L'admission en 1ère licence se faisant sur base du diplôme de 1er cycle, celui-ci doit avoir été délivré par une université de la C.F. Si ces étudiants n'ont pas de formation en informatique, ils devront l'acquérir par une année préparatoire (candidature unique) ;
6. aux étudiants porteurs d'un diplôme de 2ème cycle universitaire délivré par une université en dehors de la C.F. L'admission en 1ère licence se faisant sur base du diplôme de 1er cycle, celui-ci doit être un diplôme en informatique ou en rapport avec l'informatique et reconnu équivalent par les autorités académiques, à un diplôme obtenu en C.F. La réussite de l'examen de connaissance de la langue française est requise ;
7. aux étudiants porteurs d'un diplôme d'ingénieur industriel en électricité option électronique délivré par un établissement d'enseignement supérieur de la C.F.;
8. aux étudiants porteurs d'un diplôme de gradué en électronique appliquée délivré par un établissement d'enseignement supérieur de la C.F. moyennant la réussite d'une année préparatoire.

### Demande d'admission

Les procédures d'admission et d'inscription au rôle de l'Université sont reprises dans la partie "Renseignements généraux" de la page web: <http://ucl.ac.be/etudes/programme.html>.

**Contenu du programme****LINF21 Première licence****Tronc commun****Gestion**

<u>QANT2100</u>	Eléments de recherche opérationnelle[45h+15h] (6 crédits)	Michel Herman
<u>LINF2180</u>	Analyse du fonctionnement organisationnel et gestion des ressources humaines[30h+15h] (5 crédits)	Evelyne Léonard
<u>ANGL1532</u>	Anglais d'affaires - niveau approfondi [60h] (5 crédits)	Dominique François, Philippe Neyt, Henri November, Colleen Starrs, Françoise Stas, Albert Verhaegen

**Informatique**

<u>INGI2101</u>	Mathématiques discrètes : bases logiques de l'informatique[30h+15h] (4 crédits)	Philippe Delsarte, Axel Van Lamsweerde (coord.)
<u>LINF2121</u>	Algorithmique et structures de données[30h+30h] (5 crédits)	Pierre Dupont (coord.), Baudouin Le Charlier, Kim Mens
<u>INGI2271</u>	Systèmes de gestion de bases de données[30h+30h] (5 crédits)	Alain Pirotte (coord.), Marco Saerens
<u>INGI2141</u>	Réseaux informatiques : Transfert d'information[30h+30h] (5 crédits)	Olivier Bonaventure (coord.), Marc Lobelle, Peter Van Roy

**Orientation "informatique générale" (GEN)**

<u>INGI2123</u>	Calculabilité[30h+15h] (4 crédits)	Yves Deville (coord.), Pierre Dupont, Baudouin Le Charlier
<u>INGI2131</u>	Concepts des langages informatiques[30h+30h] (5 crédits)	Baudouin Le Charlier, Peter Van Roy (coord.)
<u>INGI2132</u>	Langages et traducteurs[30h+30h] (5 crédits)	Baudouin Le Charlier (coord.), Peter Van Roy
<u>LINF2124</u>	A préciser	
<u>INGI2122</u>	Méthodes de conception de programmes[30h+30h] (5 crédits)	Yves Deville, Baudouin Le Charlier (coord.)

**Orientation "informatique de gestion" (GES)**


<u>LINF2181</u>	Finance et contrôle de gestion[30h+30h] (5 crédits)	Philippe Grégoire
<u>LINF2182</u>	Production et logistique[30h+15h] (4 crédits)	Bernard Fortz
<u>LINF2125</u>	Projet de programmation : application de gestion[0h+60h] (~)	Marco Saerens
<u>LINF2275</u>	Analyse de données et systèmes d'aide à la décision[30h+30h] (5 crédits)	Marco Saerens

**LINF22 Deuxième licence****Tronc commun**

<u>FSA2300</u>	Questions de sciences religieuses[15h] (2 crédits)	Bernard Van Meenen
<u>LINF2202</u>	Éthique et informatique[30h] (3 crédits)	Speranta Dumitru (supplée Axel Gosseries), Axel Gosseries, Alain Pirotte
<u>INGI2114</u>	Conception de systèmes informatiques[30h+30h] (5 crédits)	Olivier Bonaventure, Marc Lobelle (coord.), Peter Van Roy
<u>INGI2251</u>	Génie logiciel : Méthodes de développement[30h+30h] (5 crédits)	Axel Van Lamsweerde (coord.)
<u>LINF2255</u>	Projet de développement logiciel[0h+60h] (5 crédits)	Axel Van Lamsweerde (coord.)
<u>LINF2172</u>	Conception de bases de données[30h+30h] (5 crédits)	Manuel Kolp, Alain Pirotte (coord.), Marco Saerens

**Mémoire et stage (LINF2290)****Orientation "informatique générale" (GEN)**

<u>INGI2261</u>	Intelligence artificielle : Représentation et raisonnements[30h+30h] (5 crédits)	Yves Deville (coord.), Pierre Dupont, Axel Van Lamsweerde
<i>un cours à choisir parmi :</i>		
<u>INGI2252</u>	Génie logiciel : Mesures et maintenance[30h+30h] (5 crédits)	Kim Mens (coord.), Axel Van Lamsweerde
<u>INGI2262</u>	Intelligence artificielle : Apprentissage et	Yves Deville, Pierre Dupont (coord.),

<u>INGI2142</u>	reconnaissance[30h+30h] (5 crédits) Réseaux informatiques : Configuration et gestion[30h+30h] (5 crédits)	Marco Saerens Olivier Bonaventure (coord.), Marc Lobelle, Peter Van Roy
<b>Options</b>		
<u>LINF2335</u>	Langages informatiques : questions avancées[30h+15h] (4 crédits) 	N.
<u>LINF2345</u>	Applications réparties : questions avancées[30h+15h] (4 crédits)	Marc Lobelle, Peter Van Roy (coord.)
<b>Orientation "informatique de gestion" (GES)</b>		
<u>LINF2275</u>	Analyse de données et systèmes d'aide à la décision[30h+30h] (5 crédits)	Marco Saerens
<u>LINF2281</u>	Gestion stratégique des systèmes d'information[30h] (3 crédits)	Paul Belleflamme, Philippe Wilmes
<u>LINF2282</u>	Gestion de projets informatiques[30h+15h] (4 crédits)	Manuel Kolp, Pierre Lavency
<b>Options</b>		
<u>LINF2381</u>	Informatique de gestion : questions actuelles[30h] (3 crédits)	Manuel Kolp
<u>LINF2382</u>	Travail collaboratif assisté par ordinateur[45h] (4 crédits)	Jean Vanderdonckt
<u>LINF2356</u>	Interfaces homme-machine[45h] (5 crédits)	Jean Vanderdonckt