



UNIL | Université de Lausanne

HEC Lausanne

Maîtrise universitaire ès Sciences en systèmes d'information
Master of Science (MSc) in Information Systems

Faculté des hautes études commerciales
Université de Lausanne

Plan d'études 2019-2020

Entrée en vigueur : 17 septembre 2019

Maîtrise universitaire ès Sciences en systèmes d'information Master of Science (MSc) in Information Systems

Plan d'études

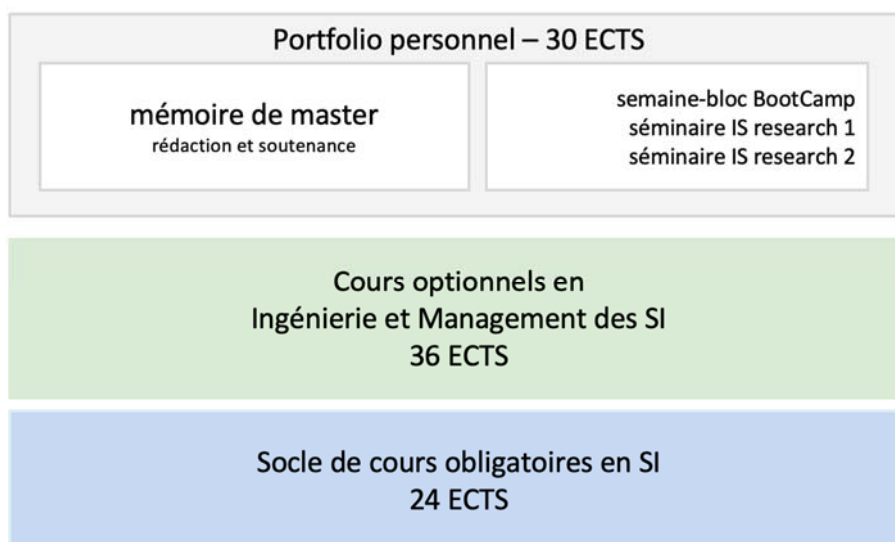
Dans ce document, le masculin est utilisé à titre générique, tous les titres et fonctions s'appliquent indifféremment aux femmes et aux hommes.

L'Université de Lausanne, par la Faculté des hautes études commerciales, délivre une Maîtrise universitaire ès Sciences en systèmes d'information - Master of Science (MSc) in Information Systems, nommée ci-après "MScIS".

De niveau 2ème cycle, ce cursus de 90 crédits ECTS a une durée normale de 3 semestres, une durée maximale de 5 semestres. Les enseignements sont donnés en anglais ou en français.

Structure générale du plan d'études – 90 ECTS

La structure générale du plan d'études est définie à l'article 7 du règlement d'études du MScIS.



Cadre général

Le MScIS totalise 90 crédits ECTS, à obtenir à l'aide de trois modules différents :

- *Socle*: cours fondamentaux en systèmes d'information (24 ECTS),
- *Options*: cours en management et technologie des systèmes d'information (36 ECTS),
- *Portfolio*: portefeuille personnel incluant un mémoire de fin d'études (30 ECTS).

Le module *Socle* est constitué d'enseignements obligatoires. Le module *Options* est constitué d'une offre d'enseignements à choix. Le module *Portfolio* comporte le mémoire de fin d'études ainsi que différentes activités pédagogiques et séminaires proposés dans le plan d'études.

Pour réussir le MScIS, il est nécessaire d'obtenir :

- tous les crédits du module *Socle* (24 ECTS),
- 36 crédits ECTS parmi les enseignements proposés dans le module *Options*,
- un portfolio personnel de 30 crédits ECTS incluant le mémoire de fin d'études.

Légende du tableau des enseignements

1. **Heures** : les heures réelles totales correspondant à la durée des enseignements;
2. **Crédits ECTS** : un crédit ECTS équivaut à 25-30h de travail effectif
3. **Evaluation** : chaque enseignement est évalué au moyen d'un examen écrit ou oral ou d'une validation (contrôle continu, pratique, etc.). Les examens sont organisés pendant les sessions d'examens, les validations se déroulent pendant le semestre.

Module Socle – Cours obligatoires (24 ECTS)

Enseignements	Enseignants	Semestre	Evaluation	langue	Credits ECTS
		Nombre d'heures			
Digital Strategies	S. Missonier	Automne 56 h	Examen écrit	Fr+En	6
Business and IS Architecture Design	C. Legner	Printemps 56 h	Examen écrit	En	6
Software Architectures	B. Garbinato	Automne 56 h	Examen écrit	En	6
Enterprise Data and Integration	T. Estier	Automne 56 h	Controles Continus + projet	Fr+En	6
Total des crédits exigés pour ce module					24

Conditions de réussite :

Le module *Socle* est réussi si l'étudiant obtient une note de 4 au moins à chaque évaluation et acquiert les 24 crédits ECTS prévus au plan d'études

Module Options - Cours à choix (36 ECTS)

L'étudiant choisit des enseignements pour un total de 36 crédits dans l'offre ci-dessous.

Enseignements	Enseignants	Semestre		langue	Credits ECTS	
			Nombre d'heures			
Data Mining & Machine learning	M. Vlachos	Automne	56 h	a.d.	En	6
Interaction Design	M. Cherubini	Automne	56 h	Examen écrit	En	6
Information Security & Privacy	K. Huguenin	Automne	56 h	Examen écrit	En	6
China Hardware Innovation Camp	M. Laperrousaz + T. Estier	Automne + Printemps	56 h	Projet + Milestones	En	6
Audit et Gouvernance IT	Y. Borboën	Printemps	56h	a.d.	Fr	6
Big-scale Analytics (pré-requis : Data Mining & Machine learning)	M. Vlachos	Printemps	56h	a.d.	En	6
Digital Innovation	B. Mueller	Printemps	56h	Examen écrit	En	6
Cybersécurité et intelligence économique	S. Ghernaouti	Printemps	56h	Examen écrit	Fr	6
Project management & Outsourcing	P. Bienz	Printemps	56h	Examen écrit	En+Fr	6
Projet de semestre (*)	un professeur du MScIS	Printemps ou Automne		Projet noté	En+Fr	6
Total des crédits exigés pour ce module						36

En cas de double échec à une évaluation du module *Options*, l'étudiant peut choisir un autre enseignement du module, sous réserve du respect de la durée maximale des études prévue à l'article 6 du Règlement.

* : projet de semestre :

Un projet de semestre peut être effectué sous la direction d'un professeur du cursus selon les conditions de l'article 12 du Règlement.

Conditions de réussite :

Le module Options est réussi si l'étudiant obtient une note de 4 au moins à chaque évaluation et acquiert les 36 crédits ECTS prévus au plan d'études.

Module Portfolio personnel: (30 crédits ECTS)

1) Mémoire ou stage et mémoire - (25 crédits ECTS)

Les modalités du mémoire ou du stage et du mémoire sont définies à l'article 13 du règlement d'études. Seuls les étudiants ayant acquis les crédits respectifs des modules Socle (24) et Options (36) sont autorisés à défendre oralement leur mémoire de master.

Le stage en entreprise dure au minimum 12 semaines.

2) Activités pédagogiques et séminaires - (5 crédits ECTS)

Des activités pédagogiques évaluées sont proposées au cours des semestres d'automne et de printemps (entre 2 et 3 ECTS chacune, suivant les années académiques). Pour compléter son portfolio, il est nécessaire d'obtenir au moins 5 ECTS parmi ces activités.

Une activité pédagogique ou un séminaire (Module *Portfolio*) est considérée comme réussie si l'étudiant obtient une appréciation « réussi ». Dans ce cas, le nombre de crédits ECTS correspondant est acquis.

Le programme prévu des activités pédagogiques planifiées en automne 2019 et printemps 2020 sont données dans le tableau ci-dessous.

Enseignements	Enseignants	Semestre		Evaluation	langue	Credits ECTS
			Nombre d'heures			
Semaine bloc Innovation Numérique (avec séances de préparation préalable)	A. Giannatasio	Automne	20 + 8 h	Rapport de séminaire	Fr+En	3
Séminaire d'introduction à la recherche 1 : Qualitative research and Design Science research	S. Missonier + C. Legner	Printemps	28 h	Rapport de séminaire	Fr+En	3
Séminaire d'introduction à la recherche 2 : Computing Science research	B. Garbinato + K. Huguenin	Printemps	28 h	Rapport de séminaire	En	3
Minimum des crédits exigés pour le portfolio						5

Les activités pédagogiques et séminaires du portfolio peuvent être suivis lors de n'importe quel semestre où ils sont organisés, sous réserve de la durée maximale des études prévue par le règlement d'études (cf article 6).

Conditions de réussite :

Le module *Portfolio* est réussi si l'étudiant obtient cumulativement :

- une note de 4 au moins à la défense orale du mémoire
- une appréciation « réussi » à chaque activité pédagogique et séminaire,

il acquiert les 30 crédits ECTS prévus au plan d'études

Les crédits sont attribués dans le module portfolio lors de la publication des résultats de la prochaine session d'examens.

Etudes à temps partiel

Les conditions d'études pour effectuer le MScIS à temps partiel sont définies dans la directive 3.12 de la direction de l'Université de Lausanne. La durée normale des études est de 6 semestres, la durée maximale est de 8 semestres.

Les étudiants à temps partiel répartissent leur plan d'études sur la durée qui leur est accordée, sous réserve de :

- prévoir d'acquérir, en principe, 30 ECTS par année, respectivement 15 ECTS par semestre ;
- les éventuels pré-requis pour certains enseignements du cursus, sont signalés dans les syllabus de cours publiés.