



# Plan d'études de la Maîtrise universitaire ès Sciences en analyse criminelle et traçologie / Master of Science (MSc) in Crime Data Analysis and Traceology

(version 2020)

## Informations importantes

Mesure adoptée par la Direction de l'Université de Lausanne, le 25 août 2020 :

En raison de l'évolution sanitaire liée au COVID-19, les plans d'études peuvent connaître les adaptations suivantes en cours de semestre :

- possibilité de passer d'un mode d'enseignement à un autre (présentiel <—> à distance, synchrone <—> asynchrone, passage à l'enseignement co-modal là où il n'était pas prévu au départ).
- adaptation des modalités d'évaluation, sans induire des dérogations aux Règlements d'études (oral <—> écrit, examen <—> validation, travail individuel <—> travail en groupe, travail pratique <—> travail théorique, évaluation en présence <—> évaluation en ligne, etc.)
- modalités alternatives ou décalées dans le temps pour les enseignements, stages, travaux pratiques, terrains et camps qui ne pourraient avoir lieu ou les enseignements qui ne pourraient plus avoir lieu dans la forme initialement prévue.

Les étudiants sont invités à consulter régulièrement le présent plan d'études et les pages consacrées au COVID-19 sur le site de l'Ecole.

## Remarques générales et règlementaires

Les cursus de Bachelor et de Maîtrises universitaires ès Sciences ou en Droit à l'Ecole des sciences criminelles (ESC) sont régis par des règlements d'études spécifiques à chaque cursus.

Les noms des enseignements, la charge horaire et le nombre de crédits ECTS qui leur sont attribués peuvent varier d'une année à l'autre. Ces modifications sont annoncées en début d'année académique. En fonction des opportunités, des enseignements à option supplémentaires peuvent être proposés avant le début du semestre par la direction du cursus.

Une grande majorité de la littérature en sciences criminelles est publiée en anglais ; dès lors la lecture de l'anglais est indispensable. Certains enseignements peuvent également être en anglais.

### Mise à niveau pour les cursus de Maîtrise

Un programme de mise à niveau peut être déterminé par la Commission d'admission et des équivalences en fonction des formations antérieures (article 5 du règlement d'études).

Si le programme de mise à niveau n'excède pas 30 crédits ECTS, il est effectué au début du cursus de Maîtrise universitaire (mise à niveau intégrée). S'il est composé de 31 à 60 crédits ECTS, il est effectué dans un programme de mise à niveau préalable, dont la réussite permet l'admission au cursus de Maîtrise universitaire ès Sciences en analyse criminelle et traçologie.

### Conditions de réussite

Les conditions de réussite des modules et du cursus sont régies par les articles 18 et 19 du Règlement de la Maîtrise universitaire ès Sciences en analyse criminelle et traçologie.

## Cursus à temps partiel

Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique  
Ecole des sciences criminelles



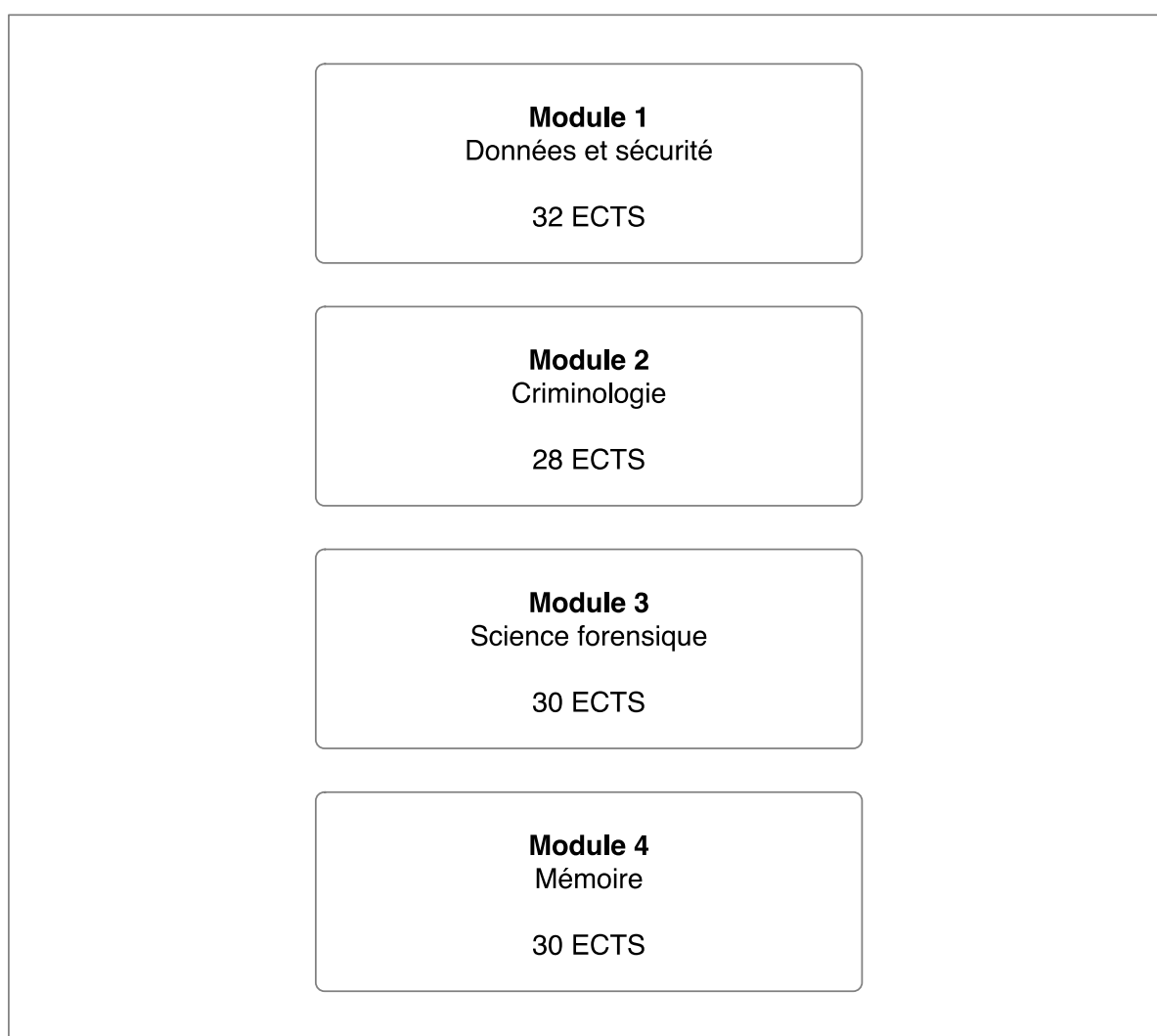


UNIL | Université de Lausanne

Le cursus d'études d'un étudiant inscrit en Maîtrise universitaire ès Sciences ou en Droit à l'ESC à temps partiel, au sens de la Directive 3.12 de la Direction en matière d'études à temps partiel (50%) pour les Maîtrises universitaires, est le même que celui d'un étudiant inscrit en Maîtrise universitaire à temps plein. Les délais d'études sont cependant aménagés de manière à permettre de réaliser les études en 10 semestres au maximum. Pour le reste, le Règlement d'études du programme s'applique.

Pour un étudiant à temps partiel, l'aménagement sur plusieurs années des enseignements d'une année plan d'études est libre, avec la restriction que la deuxième année plan d'études ne peut être débutée sans avoir terminé les enseignements de première année. Pour les enseignements ayant des travaux pratiques, l'inscription et le suivi des travaux pratiques ne peut précéder la théorie.

### Structure générale du cursus (120 ECTS)





UNIL | Université de Lausanne

## Lecture et légende des tableaux des modules

- **Type de cours** : S = séminaires, P = travaux pratiques, A = travail en autonomie
- **Crédits ECTS** : 1 crédit ECTS vaut 25-30 heures de travail effectif.
- **Cours obligatoires** : sont indiqués par le sigle ♦ dans la colonne « Obligatoire »
- **Semestre(s) d'enseignement** : sont indiqués par le sigle ● dans les colonnes respectives des semestres 1 à 4 du cursus

### Module 1 : Données et sécurité (32 ECTS)

**Conditions de réussite** : cumulativement :

- une moyenne arithmétique minimum de 4,0 à l'ensemble des évaluations des enseignements
- aucune appréciation « non-acquis ».

Enseignements	Enseignants	Obligatoire	Semestres				Evaluation	heures		Crédits ECTS
			1	2	3	4		cours	autres	
Politique criminelle	Jendly	♦		●			Oral	28		3
Policing	Ribaux	♦		●			Oral	28		3
Analyse de données en sécurité et renseignement	Rossy	♦		●			Validations et écrit	28	28 P 14 A	6
Analyse criminelle opérationnelle	Rossy	♦		●			Validations et oral	28	84 P	8
Pratique avancée en analyse criminelle	Divers	♦			●		Validations		84 P	6
<i>6 crédits à choix parmi les enseignements suivants</i>										
Applied data analysis	Robert (EPFL)				●		Examen	28	28 A	6
Introduction to natural language processing	Chappelier/ Rajman (EPFL)				●		Examen	28	28 A	6
Information, security and privacy	Huguenin (HEC)				●		Examen	28	28 P	6
<i>Autres enseignements <sup>1</sup></i>										
<b>Total des crédits ECTS du module</b>										<b>32</b>

<sup>1</sup> Sur proposition du candidat et après acceptation par la direction de la Maîtrise universitaire.

## Module 2 : Criminologie (28 ECTS)

**Condition de réussite** : la réussite de quatre évaluations conformément au système de notation de l'UdeM.

Enseignements	Enseignants	Obligatoire	Semestres				Evaluation	heures		Crédits ECTS
			1	2	3	4		cours	autres	
<i>1 enseignement de méthodes à choix</i>										
Initiation aux méthodes qualitatives (CRI3213)	Diaz		●				UdeM	45	50 A	7
Introduction à la statistique sociale (SOL1020)	Touré		●				UdeM	45	50 A	7
<i>3 enseignements thématiques à choix</i>										
Théories de la réaction sociale (CRI6006)	Jaccoud		●				UdeM	45	50 A	7
Théories de la délinquance (CRI6007)	Ouimet		●				UdeM	45	50 A	7
Police et sécurité privée (CRI6226)	Mulone		●				UdeM	45	50 A	7
Crime organisé (CRI6229)	Morselli		●				UdeM	45	50 A	7
Les drogues et la question criminelle (CRI6532)	Cournoyer		●				UdeM	45	50 A	7
Protections d'infrastructures complexes (CRI6721)	Dagher		●				UdeM	45	50 A	7
Gestion du renseignement (CRI6725)	Gagnon		●				UdeM	45	50 A	7
Renseignement et enjeux sociopolitiques (CRI6722)	Fortin		●				UdeM	45	50 A	7
Nouvelles technologies et crimes (CRI6234)	Dupont		●				UdeM	45	50 A	7
Les sources ouvertes en criminologie (CRI6534)	Décary-Héту		●				UdeM	45	50 A	7
Criminalités économiques (CRI6228)	Amicelle		●				UdeM	45	50 A	7
Média, communication et sécurité (CRI6726)	Tanner		●				UdeM	45	50 A	7
Séminaire avancé de victimologie (CRI6533)	Wemmers		●				UdeM	45	50 A	7
Autres enseignements <sup>1</sup>										
<b>Total des crédits ECTS du module</b>										<b>28</b>

Les enseignements sont indicatifs et peuvent changer en fonction des plans d'études de l'Ecole de criminologie

## Module 3 : Science forensique (30 ECTS)

**Condition de réussite** : la moyenne pondérée par les crédits des évaluations est au moins égale à 4,0.

Enseignements	Enseignants	Obligatoire	Semestres				Evaluation	heures		Crédits ECTS	
			1	2	3	4		cours	autres		
Investigation et veille sur Internet	Jaquet-Chiffelle/Rossy	◆			●		Validations et oral	28	84 P	8	
<i>22 ECTS parmi les enseignements suivants</i>											
Identification d'armes à feu à partir d'éléments de munition	Gallusser/Biedermann			●		●	Validations et oral	28	84 P	8	
Cryptographie et authentification numérique	Jaquet-Chiffelle			●		●	Validations et oral	56	56 P	8	
Microtraces organiques	Massonnet			●		●	Validations et oral	28	84 P	8	
Les expertises, les mandats et les rapports	Champod			●		●	Oral	28		3	
Criminalité informatique et cybercriminalité: études de cas	Fetter/Nicolet			●		●	Oral	28		3	
Traitement statistique des données	Esseiva			●		●	Validations	28		3	
Statistiques Bayésiennes	Bozza / Taroni			●		●	Ecrit	28		3	
Coordination de scène de crime	Delémont			●		●	Validations	14		2	
Identification des traces papillaires et de semelles	Champod					●	Validations et écrit	28	84 P	8	
Profilage des stupéfiants	Esseiva					●	Validations et oral	28	84 P	8	
Investigation numérique : appareils mobiles et smartphone apps	Casey					●	Validations et écrit	28	84 P	8	
Causes d'incendie ou d'explosion	Delémont					●	Validations et oral	28	84 P	8	
Expertise en écritures et signatures	Weyermann					●	Validations et oral	28	84 P	8	
Interprétation de l'indice scientifique et prise de décision	Taroni/Biedermann					●	●	Validations et oral	28	28 P 14 A	6
Analyse de la criminalité et transformations numériques	Ribaux					●	Oral	28	14	4	
Biometrics	Marcel					●	Ecrit	28	14 A	3	
Toxicologie et dopage	Augsburger					●	Oral	28		3	
Autres enseignements <sup>1</sup>											
<b>Total des crédits ECTS du module</b>										<b>30</b>	

Certains enseignements du Module 3 peuvent être suivis avec ou sans les travaux pratiques.

## Module 4 : Mémoire (30 ECTS)

**Condition de réussite** : cumulativement :

- l'obtention d'une note de 4,0 au moins au travail de mémoire
- aucune appréciation « non-acquis ».

Enseignements	Enseignants	Obligatoire	Semestres				Evaluation	heures		ECTS
			1	2	3	4		cours	autres	
Séminaire d'intégration I	Boivin (UdeM)	◆	●				Validations	28 S		2
Séminaire d'intégration II	Rossy	◆			●		Validations	28 S		2
Conférences et séminaires		◆	●	●	●		Validations			1
Travail interdisciplinaire personnel	Rossy	◆				●	Ecrit et défense orale			25
<b>Total des crédits ECTS du module</b>										<b>30</b>