

Plan d'études 2015-2016

Maîtrise universitaire ès Sciences en science forensique

Matière	Enseignants	Sections	Semestres				h. de cours	h. de travail structu	h. de pratique	Crédits ECTS
			1	2	3	4				
<b>Module 1: Enseignements obligatoires (14 crédits)</b>										
Les expertises, les mandats et les rapports	Champod	ESC					14	14		3
Interprétation de l'indice scientifique	Taroni	ESC					28	14	28	5
Méthodes d'investigation (séminaire)	Divers	ESC					28			2
Traitement statistique des données	Esseiva/Taroni/Bozza	ESC					28	28		4
<b>Module 2: Mentions (40 crédits)</b>										
<b>Mention Identification physique</b>										
Identification des traces papillaires et de semelles	Champod	ESC					56	34	22	7
Identification par génétique forensique	Taroni/Champod/divers	ESC					46	10	56	7
Identification dans la société de l'information	Jaquet-Chiffelle	ESC					20	4	4	3
Biometrics	Drygajlo	EL					28	14		3
Cas complexes		ESC								20
<b>Mention Criminalistique chimique</b>										
Fondamentaux de criminalistique chimique	Esseiva/Delémont	ESC					56		56	7
Criminalistique chimique: applications	Massonnet	ESC					14			2
Projets avancés en chimie analytique	Marendaz	CGC					0	84		3
Toxicologie analytique et dopage	Augsburger	CURML					28			3
Cas complexes		ESC								20
<i>5 crédits parmi les branches suivantes:</i>										
Datation et chronologie	Weyermann	ESC					14	0		2
Chimie des denrées alimentaires	Richard	CGC					28	0		3
Methodology in instrumental chromatography	Rousseil	CGC					28	0		2
Laboratory information management systems	Rousseil	CGC					28	0		2
Spéctroscopie de masse	Boyarkine	CGC					28	0		3
Risk management	Meyer	CGC					28	0		3
<b>Mention Investigation et Identification numériques</b>										
Identification dans la société de l'information	Jaquet-Chiffelle	ESC					20	4	4	3
Criminalité informatique et cybercriminalité: études de cas	Treccani/Nicolet	ESC					28			3
Investigation et veille sur Internet	Jaquet-Chiffelle/Rossy	ESC					28	28	28	6
Investigation numérique : appareils mobiles et smartphone apps	Casey	ESC					28	28		5
<i>Enseignement complémentaire</i>										
Bases de l'informatique, programmation C et assembleur	Externe	BFH-TI					56	40		6
Télématique	Externe	BFH-TI					42	14		4
Systèmes d'exploitation	Externe	BFH-TI					42	14		4
Network design and services	Externe	BFH-TI					42	14		4
Travail pratique personnel	Divers	BFH-TI								2
<i>3 crédits parmi les branches suivantes:</i>										
Authentification numérique: aspects mathématiques	Jaquet-Chiffelle	ESC					14	14		3
Trace numérique et investigations (DCS)	Billard	ESC					28			3
Cours spécialisé en investigation numérique***	Externe	BFH-TI					28			3
<b>Module 3: Enseignements spécialisés (18 crédits)</b>										
Causes d'incendie ou d'explosion	Delémont	ESC					28	14	42	6
Profilage des stupéfiants	Esseiva	ESC					28	14	42	6
Analyse criminelle opérationnelle	Ribaux/Rossy	ESC					28	14	42	6
Microtraces organiques	Massonnet	ESC					28	14	42	6
Identification d'armes à feu à partir d'élément de munition	Gallusser	ESC					28	14	42	6
Expertise en écritures et signatures	Weyermann	ESC					22	20	42	6
Web-scale Analytics	Andritsos	HEC					56	0		6
Cybercriminalité et Cyberpouvoir (DCS)	Gernahouti-Hélie	HEC					56	0		6
<b>Module 4: Enseignements à choix (18 crédits)</b>										
Coordination scène de crime	Delémont	ESC					14	0		2
Prévention de la criminalité	Jendly	ESC					56	56		7
Droit pénal informatique + entraide pénale (DCS)	Macaluso/Rayroud	ESC					42	0		4
Liberté de l'information et gouvernance de l'Internet (DCS)	Cottier	FD					28	0		3
Introduction à la sociologie des pratiques sociales en ligne (cours)	Glassey	SSP					28	0		3
Introduction à la sociologie des pratiques sociales en ligne (séminaire)	Glassey	SSP					28	0		3
Autres cours du module 2 *	Divers	ESC					28 à 56	0		3 à 6
Autres cours du module 3 *	Divers	ESC					28 à 56	0		3 à 6
Autres cours du bachelor en sciences forensiques (étudiants interfacultaires) *							28 à 56	0		3 à 6
Autres cours **							28 à 56	0		3 à 6
<b>Modules 5: Travail personnel (30 crédits)</b>										
Travail personnel										30
									<b>Crédits ECTS</b>	<b>120</b>

4 vendredis à Bienne

\* Uniquement la partie théorique: 28h = 3 crédits, 42h = 4 crédits, 56h = 6 crédits

\*\* Doit être validé par un des responsables du master

\*\*\* Uniquement pour les Masters Mention numérique

**Prérequis**

Des prérequis peuvent être déterminés en fonction des formations antérieures.