

Code	Matières	Enseignants sous réserve de modification	Spécialisations***										Semestres						Crédits	Période des épreuves *	Type examen **
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	MA1/MA3			MA2/MA4					
												c	e	p	c	e	p				
Groupe "Core courses et options"																		72			
Groupe 1 "Core courses"																		min. 32			
CS-470	Advanced computer architecture	Ienne	A			D			G						3		2	8	E	écrit	
COM-407	Advanced networks	Nikopoloulos				D	E		G	H		2	2	2				8	H	écrit	
CS-450	Algorithms II	Kapralov		B	C	D	E				I	4	3					8	H	écrit	
COM-401	Cryptography and security	Vaudenay				D	E				J	4	2					8	H	écrit	
CS-438	Decentralized systems engineering	Borso/Ford							G			2	2	2				8	H	écrit	
CS-451	Distributed algorithms	Guerraoui			C		E		G		I	J	2	1	3			8	H	écrit	
COM-402	Information security and privacy	Payer		B		D	E		G			3	1	2				8	H	écrit	
CS-428	Interactive theorem proving	Barriere/Pit-Claudel			C						I				2	1	2	8	sem P		
CS-433	Machine learning	West		B				F			I	J	4	2	2			8	H	écrit	
CS-552	Modern natural language processing	Bosselut		B							J				3	1	2	8	sem P		
CS-460	Systems for data management and data science	Ailamaki/Kermarrec		B	C				G		J				2	2	2	8	E	écrit	
Groupe 2 "Options" (la somme des crédits des groupes 1 et 2 doit être de 72 crédits au minimum)																					
	- voir liste cours à option																				
Bloc "Projet et SHS" :																		18			
CS-498	Research project in Computer Science II	Divers enseignants											2				2	12	sem A ou P		
HUM-nnn	SHS : introduction au projet	Divers enseignants										2		1				3	sem A		
HUM-nnn	SHS : projet	Divers enseignants														3		3	sem P		
Total des crédits du cycle master :																		90			

Remarques :

* Cf. l'art. 3 de l'Ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL

** sans retrait = pas de retrait possible après le délai d'inscription

*****Spécialisations**

A Computer Engineering - SP

B Data Analytics

C Foundations of Software

D Cyber Security - SP

E Networking and Mobility

F Signals, Images, and Interfaces

G Software Systems

H Wireless Communication

I Computer Science Theory

J Internet Information Systems

Stage d'ingénieur :

Voir les modalités dans le règlement d'application

Mineurs :Le cursus peut être complété par un des mineurs figurant dans l'offre de l'EPFL (renseignements à la page sac.epfl.ch/mineurs),

à l'exclusion des mineurs, "Data science", "Cyber security" et "Informatique" qui ne peuvent pas être choisis.

Le choix des cours de tous les mineurs se fait sur conseil de la section de l'étudiant·e et de la personne responsable du mineur.

Important: Les étudiant·es inscrit·es au programme Master en Informatique **avant l'automne 2025** doivent suivre le plan d'études en vigueur au moment de leur admission // Students enrolled in the Master's program before Autumn 2025 must follow the study plan in effect at the time of their admission

Code	Matières	Enseignants sous réserve de modification	Spécialisations***										Semestres						Crédits	Nbre places	Période des épreuves *	Type examen**			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	MA1/MA3			MA2/MA4									
												c	e	p	c	e	p								
Groupe 2 "Options" (la somme des crédits des groupes 1 et 2 doit être de 72 crédits au																									
CS-420	Advanced compiler construction	Schinz	A	C		G								2		2		6			sem P				
CS-440	Advanced computer graphics	Jakob				F									2	1	1	8			sem P				
COM-501	Advanced cryptography	Vaudenay				D									2	2		6			E		écrit		
CS-471	Advanced multiprocessor architecture	Falsafi/Lotfi Karman	A			G						4		8				8			sem A				
CS-477	Advanced operating systems	Kashyap	A	C	D	G						2	1	2				6			H		écrit		
COM-417	Advanced probability and applications	Shkel		B			H	I				4	2					8			H		écrit		
CS-523	Advanced topics on privacy enhancing technologies	vacat				D									3	1	2	8			E		écrit		
CS-500	AI product management	Kaboli/Zamir										2	2	3				6			sem A		sans retrait		
EE-512	Applied biomedical signal processing	Lemay				F						2		2				4			H		écrit		
MATH-493	Applied biostatistics	(pas donné en 25-26)	Goldstein												2	2		5			sem P				
CS-401	Applied data analysis	Brbic		B								2		2				8	600		H		sans retrait		
EE-554	Automatic speech processing	Magimai Doss				F						2	2					4			H		écrit		
MICRO-452	Basics of mobile robotics	Mondada										1		3				4			H		écrit		
MGT-416	Causal inference	****	Kiyavash												2	1		4			sem P				
MATH-352	Causal thinking	Stensrud										2	2					5			H		écrit		
CS-524	Computational complexity	Göös		B	C			I				2	2					6			H		écrit		
NX-465	Computational neuroscience : neural dynamics	Gerstner													2	2		5			E		écrit		
CS-442	Computer vision	Fua				F									2	1		6			E		écrit		
COM-418	Computers and Music	(pas donné en 25-26)	Prandoni			F									2	1		6			sem P				
CS-453	Concurrent computing	Guerraoui		C		G	I					2	1	2				6			H		écrit		
COM-480	Data visualization	Vuillon		B		F									2		2	6			sem P				
EE-559	Deep learning	Cavallaro				F									2	2		4	150		sem P		sans retrait		
CS-502	Deep learning in biomedicine	(pas donné en 25-26)	Brbic												2	2	1	6				sem P			
CS-456	Deep reinforcement learning	(pas donné en 25-26)	Gulcehre												2	1	1	6			E		écrit		
CS-472	Design technologies for integrated systems	De Micheli/Mallase/Schiavone	A									3		2				6			sem A				
CS-411	Digital education	Dillenbourg/Jermann/Käser				F						2		2				6			H		écrit		
CS-423	Distributed information systems	(pas donné en 25-26)	vacat		B		E		J			2	1	1				6			H		écrit		
COM-502	Dynamical system theory for engineers	(pas donné en 25-26)	****	Thiran P.											3	1		6			E		écrit		
CS-476	Embedded systems design	Kluter	A												2		2	6			sem P				
DH-415	Ethics and Law of AI	Rochel										2		2				4			sem A				
CS-489	Experience design	Huang				F						2		4				6			sem A				
CS-550	Formal verification	Kuncak	A	C	D							2	2	2				8			sem A				
CS-459	Foundations of probabilistic proofs	Chiesa				D		I				4	1					6			H		écrit		
CS-457	Geometric Computing	(pas donné en 25-26)	****	Pauly			F					3	1	1				8			H		écrit		
MATH-483	Gödel and recursivity	(pas donné en 25-26)	****	Duparc				I				2	2					5			H		écrit		
MICRO-511	Image processing I	Unser/Van De Ville				F						2	1					3			H		écrit		
MICRO-512	Image processing II	Unser/Van de Ville/Sage				F									2	1		3			E		écrit		
CS-487	Industrial automation	Tournier/Sommer													2		1	3	36		E		oral		
COM-404	Information theory and coding	Telatar		B			H	I				4	2					8			H		sans retrait		
CS-486	Interaction design	Pu				F		J							2	1	1	6			sem P				
CS-431	Introduction to natural language processing	Rajman/Chappelier/Bossclut		B				J				2	2					6			H		écrit		
CS-479	Learning in neural networks	Gerstner													2	1	1	6			E		oral		
CS-526	Learning theory	Macris													2	2		6			E		écrit		
CS-421	Machine learning for behavioral data	Käser													2		2	6			E		écrit		
MGT-427	Management de projet et analyse du risque	Wieser										2		1				4			sem A		sans retrait		
COM-516	Markov chains and algorithmic applications	****	Lévêque/Macris		B			I				2	1	1				6			H		écrit		
COM-405	Mobile networks	Al Hassanieh				D	E	G	H			3	2	2				8			H		écrit		
COM-430	Modern digital communications: a hands-on approach	Chiurtu				E	F	H				2		2				8			sem A				
EE-452	Network machine learning	Frossard/Thanou													2		2	4			sem P				
COM-512	Networks out of control	****	Thiran P./Grossglauser		B		E	H	J						2	1		6			E		écrit		
MATH-489	Number theory II.d - Cryptography	(pas donné en 25-26)	vacat			D									2	2		5			E		écrit		
CS-439	Optimization for machine learning	Flammarion/Jaggi													2	2	1	8			E		écrit		
CS-596	Optional research project in computer science II	Divers enseignants													2			8			sem A ou P				
CS-522	Principles of computer systems	Argyaki/Candea	A	C	D	G						4						8			sem A				
CS-412	Software security	Payer			C	D	G								3	2	1	8			E		écrit		
COM-506	Student seminar : security protocols and applications	Vaudenay				D									2			3			sem P				
CS-448	Sublinear algorithms for big data analysis	****	Kapralov		B			I							2	1		6			sem P				
CS-473	System programming for Systems-on-Chip	Kluter	A									2	2					6			sem A				
CS-510	Topics in software security	(pas donné en 25-26)	Payer			D						1	1					3			sem A				
CS-455	Topics in theoretical computer science	****	Svensson		B			I				3	1					6			sem A				
CS-503	Visual intelligence	Zamir				F									2	1	1	6			sem P				

*** Spécialisations :

A : Computer Engineering

B : Data Analytics

C : Foundations of Software

D : Cyber security - SP

E : Networking and Mobility

F : Signals, Images, and Interfaces

G : Software Systems

H : Wireless Communications

I : Computer Science Theory

J : Internet Information Systems

Remarque :

* cf. l'art. 3 de l'Ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL

** sans retrait = pas de retrait possible après le délai d'inscription

**** cours biennaux donnés une année sur deux

Important: Les étudiant-es inscrit-es au programme Master en Informatique avant l'automne 2025 doivent suivre le plan d'études en vigueur au moment de leur admission // Students enrolled in the Master's program before Autumn 2025 must follow the study plan in effect at the time of their admission

Code	Matières	Enseignants sous réserve de modification	Crédits	Période des cours	
Spécialisation A "COMPUTER ENGINEERING - SP"			84		
CS-420	Advanced compiler construction	Schinz	6		P
CS-470	Advanced computer architecture	Ienne	8		P
CS-471	Advanced multiprocessor architecture	Falsafi/Lotfi Karman	8	A	
CS-477	Advanced operating systems	Kashyap	6	A	
CS-320	* Computer language processing	Kuncak	6		P
CS-472	Design technologies for integrated systems	De Micheli/Mallasen/Schiavone	6	A	
ENG-466	* Distributed intelligent systems	Martinoli	5	A	
CS-476	Embedded systems design	Kluter	6		P
CS-550	Formal verification	Kuncak	8	A	
EE-429	* Fundamentals of VLSI Design	Burg	4	A	
EE-390a	* Lab on hardware-software digital systems codesign	Atienza/Peon	3		P
EE-490b	* Lab in EDA based design	Koukab/Levisse	4	A	
CS-522	Principles of computer systems	Argyaki/Candea	8	A	
CS-473	System programming for Systems-on-Chip	Kluter	6	A	
Spécialisation B "DATA ANALYTICS"			118		
CS-450	Algorithms II	Kapralov	8	A	
COM-417	Advanced probability and applications	Shkel	8	A	
CS-401	Applied data analysis	Brbic	8	A	
CS-524	Computational complexity	Göös	6	A	
COM-480	Data visualization	Vuillon	6		P
CS-423	Distributed information systems (pas donné en 25-26)	vacat	6	A	
COM-402	Information security and privacy	Payer	8	A	
COM-404	Information theory and coding	Telatar	8	A	
COM-308	* Internet analytics	Grossglauser	6		P
CS-431	Introduction to natural language processing	Rajman/Chappelier/Bosselut	6	A	
CS-433	Machine learning	West	8	A	
COM-516	Markov chains and algorithmic applications	Lévêque/Macris	6	A	
CS-552	Modern natural language processing	Bosselut	8		P
COM-512	Networks out of control	Thiran P./Grossglauser	6		P
CS-448	Sublinear algorithms for big data analysis	Kapralov	6		P
CS-460	Systems for data management and data science	Ailamaki/Kerमारrec	8	A	
CS-455	Topics in theoretical computer science	Svensson	6	A	
Spécialisation C "FOUNDATIONS OF SOFTWARE"			80		
CS-450	Algorithms II	Kapralov	8	A	
CS-420	Advanced compiler construction	Schinz	6		P
CS-477	Advanced operating systems	Kashyap	6	A	
CS-524	Computational complexity	Göös	6	A	
CS-453	Concurrent computing	Guerraoui	6	A	
CS-451	Distributed algorithms	Guerraoui	8	A	
CS-550	Formal verification	Kuncak	8	A	
CS-428	Interactive theorem proving	Barrière/Pit-Claudel	8		P
CS-522	Principles of computer systems	Argyaki/Candea	8	A	
CS-412	Software security	Payer	8		P
CS-460	Systems for data management and data science	Ailamaki/Kerमारrec	8		P
Spécialisation D "CYBER SECURITY - SP"			113		
CS-450	Algorithms II	Kapralov	8	A	
CS-470	Advanced computer architecture	Ienne	8		P
COM-501	Advanced cryptography	Vaudenay	6		P
COM-407	Advanced networks	Nikolopoulos	8	A	
CS-477	Advanced operating systems	Kashyap	6	A	
CS-523	Advanced topics on privacy enhancing technologies	vacat	8		P
COM-401	Cryptography and security	Vaudenay	8	A	
CS-550	Formal verification	Kuncak	8	A	
CS-459	Foundations of probabilistic proofs	Chiesa	6	A	
EE-429	* Fundamentals of VLSI Design	Burg	4	A	
COM-402	Information security and privacy	Payer	8	A	
COM-405	Mobile networks	Al Hassanieh	8	A	
MATH-489	Number theory II.d - Cryptography (pas donné en 25-26)	vacat	5		P
CS-522	Principles of computer systems	Argyaki/Candea	8	A	
CS-412	Software security	Payer	8		P
COM-506	Student seminar : security protocols and applications	Vaudenay	3		P
CS-510	Topics in software security (pas donné en 25-26)	Payer	3	A	

Légende : * = cours hors plan d'études pour les étudiantes et étudiants ne faisant pas la spécialisation

Important: Les étudiant-es inscrit-es au programme Master en Informatique **avant l'automne 2025** doivent suivre le plan d'études en vigueur au moment de leur admission // Students enrolled in the Master's program before Autumn 2025 must follow the study plan in effect at the time of their admission

Code	Matières	Enseignants sous réserve de modification	Crédits	Période des cours	
Spécialisation E "NETWORKING AND MOBILITY"			68		
COM-407	Advance networks	Nikolopoulos	8	A	
CS-450	Algorithms II	Kapralov	8	A	
COM-401	Cryptography and security	Vaudenay	8	A	
CS-451	Distributed algorithms	Guerraoui	8	A	
CS-423	Distributed information systems (pas donné en 25-26)	vacat	6	A	
COM-402	Information security and privacy	Payer	8	A	
COM-405	Mobile networks	Al Hassanieh	8	A	
COM-430	Modern digital communications : A hands-on approach	Chiurtu	8	A	
COM-512	Networks out of control	Thiran P./Grossglauser	6		P
Spécialisation F "SIGNAL, IMAGES AND INTERFACES"			109		
CS-440	Advanced computer graphics	Jakob	8		P
EE-512	Applied biomedical signal processing	Lemay	4	A	
EE-554	Automatic speech processing	Magimai Doss	4	A	
BIO-410	* Bioimage informatics	Sage/Seitz	4		P
CS-341	* Computer graphics (pas donné en 25-26)	Pauly	6		P
CS-442	Computer vision	Fua	6		P
COM-418	Computers and music (pas donné en 25-26)	Prandoni	6		P
COM-480	Data visualization	Vuillon	6		P
EE-559	Deep learning	Cavallaro	4		P
CS-411	Digital education	Dillenbourg/Jermann/Käser	6	A	
CS-489	Experience design	Huang	6	A	
CS-457	Geometric Computing (pas donné en 25-26)	Pauly	8	A	
EE-451	* Image analysis and pattern recognition	Bozorgtabar/Thiran J.-Ph.	4		P
MICRO-511	Image processing I	Unser/Van De Ville	3	A	
MICRO-512	Image processing II	Unser/Van de Ville/Sage	3		P
CS-486	Interaction design	Pu	6		P
CS-433	Machine learning	West	8	A	
COM-430	Modern digital communications : A hands-on approach	Chiurtu	8	A	
EE-511	* Sensors in medical instrumentation	Chételat/Ionescu	3		P
CS-503	Visual intelligence	Zamir	6		P
Spécialisation G "SOFTWARE SYSTEMS"			98		
CS-420	Advanced compiler construction	Schinz	6		P
CS-470	Advanced computer architecture	Ienne	8		P
CS-471	Advanced multiprocessor architecture	Falsafi	8	A	
COM-407	Advanced networks	Nikolopoulos	8	A	
CS-477	Advanced operating systems	Kashyap	6	A	
CS-453	Concurrent computing	Guerraoui	6	A	
CS-438	Decentralized systems engineering	Borso/Ford	8	A	
CS-451	Distributed algorithms	Guerraoui	8	A	
COM-402	Information security and privacy	Payer	8	A	
COM-405	Mobile networks	Al Hassanieh	8	A	
CS-522	Principles of computer systems	Argyaki/Candea	8	A	
CS-412	Software security	Payer	8		P
CS-460	Systems for data management and data science	Ailamaki/Kerमारrec	8		P
Spécialisation H "WIRELESS COMMUNICATION"			46		
COM-407	Advanced networks	Nikolopoulos	8	A	
COM-417	Advanced probability and applications	Shkel	8	A	
COM-404	Information theory and coding	Telatar	8	A	
COM-405	Mobile networks	Al Hassanieh	8	A	
COM-430	Modern digital communications : A hands-on approach	Chiurtu	8	A	
COM-512	Networks out of control	Thiran P./Grossglauser	6		P

Légende :

* = cours hors plan d'études pour les étudiantes et les étudiants ne faisant pas la spécialisation

Important: Les étudiant·es inscrit·es au programme Master en Informatique **avant l'automne 2025** doivent suivre le plan d'études en vigueur au moment de leur admission // Students enrolled in the Master's program before Autumn 2025 must follow the study plan in effect at the time of their admission

Code	Matières	Enseignants	Crédits	Période des cours	
Spécialisation I. "COMPUTER SCIENCE THEORY"			105		
CS-450	Algorithms II	Kapralov	8	A	
COM-417	Advanced probability and applications	Shkel	8	A	
CS-524	Computational complexity	Göös	6	A	
CS-453	Concurrent computing	Guerraoui	6	A	
CS-451	Distributed algorithms	Guerraoui	8	A	
CS-459	Foundations of probabilistic proofs	Chiesa	6	A	
MATH-483	Gödel and recursivity (pas donné en 25-26)	Duparc	5	A	
COM-404	Information theory and coding	Telatar	8	A	
CS-428	Interactive theorem proving	Barrière/Pit-Claudel	8		P
MATH-381 *	Logique mathématique	Duparc	5	A	
CS-433	Machine learning	West	8	A	
COM-516	Markov chains and algorithmic applications	Lévêque/Macris	6	A	
COM-300 *	Modèles stochastiques pour les communications	Thiran	6	A	
MATH-318 *	Set theory	Duparc	5		P
CS-448	Sublinear algorithms for big data analysis	Kapralov	6		P
CS-455	Topics in theoretical computer science	Svensson	6	A	
Spécialisation J. "INTERNET INFORMATION SYSTEMS"			64		
COM-401	Cryptography and security	Vaudenay	8	A	
CS-451	Distributed algorithms	Guerraoui	8	A	
CS-423	Distributed information systems (pas donné en 25-26)	vacat	6	A	
CS-486	Interaction design	Pu	6		P
CS-431	Introduction to natural language processing	Rajman/Chappelier/Bosselut	6	A	
CS-433	Machine learning	West	8	A	
CS-552	Modern natural language processing	Bosselut	8		P
COM-512	Networks out of control	Thiran P./Grossglauser	6		P
CS-460	Systems for data management and data science	Ailamaki/Kermerrec	8		P

Légende :

* = cours hors plan d'études pour les étudiantes et étudiants ne faisant pas la spécialisation

Important: Les étudiant·es inscrit·es au programme Master en Informatique **avant l'automne 2025** doivent suivre le plan d'études en vigueur au moment de leur admission // Students enrolled in the Master's program before Autumn 2025 must follow the study plan in effect at the time of their admission