

Les enseignants, les crédits et la période des cours sont indiqués sous réserve de modification.

Code	Matières	Enseignants sous réserve de modification	Sections	Semestres						Crédits	Période des épreuves *	Type examen *	
				MA1 ou MA3			MA2						
				c	e	p	c	e	p				
Groupe 1 "Branches théoriques"													
Chimie et bioprocédés environnementaux													
ENV-400	Air pollution and climate change	Reimann/Takahama	SIE				2	1			5	E	écrit
ENV-509	Applied wastewater engineering ***	Mattlé	SIE	1	1						3	sem A	
ME-409	Energy conversion and renewable energy	Maréchal/Haussener/van Herle	GM	2	1						3	H	écrit
ENV-507	Fate and behaviour of environmental contaminants	Kohn	SIE	2	1						4	H	écrit
ENV-504	Groundwater and soil remediation	Bernier-Latmani	SIE				2		1		4	E	oral
ENV-402	Sanitary engineering in developing countries	Strande	SIE	2							2	H	écrit
ENV-500	Solid waste engineering	Ludwig	SIE	2	1						4	sem A	
ENV-405	Water and wastewater treatment	Holliger C./Breider	SIE	2	1						5	H	écrit
Ingénierie des eaux, du sol et des écosystèmes													
ENG-420	Environmental transport phenomena	Porté-Agel/Crouzy	SIE	2	1						5	H	écrit
ENV-523	Hydrogeophysics	Holliger K.	SIE				2	1			4	sem P	
CIVIL-413	Urban hydraulic systems	Pfister M.	GC				2	1			3	E	oral
ENG-400	Water quality modeling (donné les années paires, pas donné en 2017-18)	Barry	SIE	2	2						4	H	écrit
ENV-424	Water resources engineering	Rinaldo	SIE	2	1						5	H	écrit
Monitoring et modélisation de l'environnement													
CS-423	Distributed information systems	Aberer	SC				2	1			4	E	écrit
ENG-466	Distributed intelligent systems	Martinoli	SIE	2	3						5	H	écrit
CIVIL-457	Fundamentals of traffic operations and control	Haddad	GC	2	1						3	sem A	
ENV-445	Geomonitoring	Merminod/Gervaux	SIE	2	2						5	H	oral
CS-322	Introduction to database system	Ailamaki/Koch	IN				2	1	1		4	E	écrit
ENV-548	Sensor orientation ***	Skaloud	SIE	2	1	1					4	sem A	sans retrait
ENG-440	Spatial statistics and analysis	Berne/Golay	SIE	2	1						5	H	écrit
Energy													
ME-524	Advanced control systems	Karimi	GM				2		1		3	sem P	sans retrait
ME-451	Advanced energetics	Maréchal	GM	3	2						5	H	oral
ENG-445	Building energetics	Gnansounou/Foradini	GC	2	1						3	sem A	
ME-417	Computer-aided engineering (pas donné en 2017-18)	vacat	GM				2		3		5	E	oral
EE-466	Energy storage systems	Rufer	EL	2	1						3	H	écrit oral
ME-551	Engines and fuel cells	van Herle	GM	3							4	H	écrit
ME-432	Fracture mechanics	Botsis/Cugnoni	GM				2		2		4	E	oral
MICRO-565	Fundamentals and processes for photovoltaic devices	Ballif/Haug	MT				2	1			3	E	écrit
ME-453	Hydraulic turbomachines	Avellan	GM	3	1						4	H	écrit
ME-444	Hydrodynamics	Gallaire	GM				2	2			5	E	écrit
EE-456	Hydropower plants : generating and pumping units	Avellan	GM	1	1						2	H	écrit
EE-465	Industrial electronics I	Dujic	EL	2	2						4	H	oral
EE-565	Industrial electronics II	Dujic	EL				2		2		4	E	oral
ME-466	Instability	Gallaire	GM	2	1						3	H	écrit oral
MICRO-566	Large-area electronics: devices and materials	Ballif/Haug/Würsch	MT				2	1			3	E	oral
MSE-474	Materials selection	Michler/Siegmann/Vaucher	MX				2				2	E	écrit
CIVIL-446	Modélisation des systèmes de transports	Curchod	GC	2	1						3	H	oral
CIVIL-447	Modélisation des systèmes énergétiques	Gnansounou	GC	2	1						3	H	oral
ME-454	Modelling and optimization of energy systems	Maréchal	GM				2	2			4	E	oral
ME-474	Numerical flow simulation	Sawley	GM	2	2						5	sem A	
ME-571	Numerical methods in heat transfer	vacat	GM				3				3	sem P	sans retrait
EE-570	Power system restructuring and deregulation	Cherkaoui	EL				2	1			3	sem P	
EE-470	Power systems dynamics	Cherkaoui	EL				2	1			3	sem P	
ME-419	Production management	Yoo	GM	2	2						5	H	écrit
EE-472	Smart grids technologies	Paolone	EL				2	1	2		5	E	écrit
ME-459	Thermal power cycles and heat pump systems	vacat	GM				2				2	E	oral
ME-467	Turbulence	Schneider	GM	2	1						3	sem A	
ME-446	Two-phase flows and heat transfer	Thome/Marcinichen	GM	4		1					5	sem A	sans retrait
Various other domains													
MICRO-570	Advanced machine learning	Billard	MT				2	1	1		4	E	oral
EE-420	Analog circuits design I	Koukab	EL	2							2	sem A	
EE-421	Analog circuits design II	Koukab	EL				2				2	sem P	
ENV-508	Analyse et management des risques industriels	Berriot	SIE				2	1			3	sem P	
CH-421	Catalysis for energy storage	Hu	CGC	2							2	H	écrit
MICRO-510	Commande embarquée de moteurs	Koehli+Koechli/Hodder/Perriard	MT/EL				1		1		2	E	oral
ME-523	Commande non linéaire	Müllhaupt	GM	2	1						3	H	oral
ENG-474	Études d'impact	Schmidt F./Devanthery/Heifer	GC	2	1						3	H	oral
AR-465	Habitat et développement urbain	Bolay/Baitsch/Pedrazzini	AR	2							3	H	mémoire+oral
CS-430	Intelligent agents	Faltings	IN	3	3						6	sem A	
MATH-463	Mathematical modelling of behavior	Bierlaire	GC	2	2						5	H	écrit
ME-425	Model predictive control	Jones	GM				2	1			3	E	écrit
CIVIL-442	Planification intégrée des infrastructures d'énergie	Gnansounou	GC				2	1			3	E	oral
ChE-451	Process development I	Zaza	CGC	2							2	H	écrit
ChE-452	Process development II	Zaza	CGC				2				2	E	oral
COM-413	Real-time networks	Decotignie	SC				2				3	E	oral
MSE-463	Recycling of materials	Leterrier	MX				2				2	sem P	
ME-421	System identification	Karimi	GM	2		1					3	sem A	sans retrait
Bloc 1 "Branches pratiques"													
ENG-472a	Project in energy management and sustainability I**	Divers enseignants	Divers				10				10	sem A	
ENG-472b	Project in energy management and sustainability II	Divers enseignants	Divers							10	10	sem P	
HUM-nnn	SHS : introduction au projet**	Divers enseignants	CDH	2		1					3	sem A	
HUM-nnn	SHS : projet	Divers enseignants	CDH							3	3	sem P	sans retrait
Groupe 2 "Autres options"													
MGT-nnn	Cours de la section "Management de la technologie"	Divers enseignants	MTE								30		
Total des crédits du cycle master													
										90			

Remarques :

* Se référer à l'art. 3 al. 4 du règlement d'application

** Seulement au semestre MA1

*** Seulement au semestre MA3

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