

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"										34		
ENV-400	Air pollution and climate change	Chimie et bioprocédés environnementaux	SHE			2	1			5	E	écrit
ENV-509	Applied wastewater engineering (MA3 only) (pas donné en 2016-17)	Deront/Mattie	SIE	1	1					3	E	écrit
ME-409	Energy conversion and renewable energy	Maréchal/Haussemer/van Herle	GM	2	1					3	H	écrit
ENV-507	Fate and behaviour of organic pollutants (pas donné en 2016-17)	Kohn/vacat	SIE	2	1					4	H	écrit
ENV-504	Groundwater and soil remediation	Bernier-Latmani	SIE				2		1	4	H	écrit
ENV-402	Sanitary engineering in developing countries		SIE	2	1					2	H	écrit
ENV-500	Solid waste engineering	Ludwig	SIE	2	1					4	sem A	
ENV-405	Water and wastewater treatment	Holliger C./von Gunten	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)	Bary	SIE	2	2					4	H	écrit
ENV-424	Water quality modelling	Rinaldo/Bertuzzo	SIE	2	1					5	H	écrit
Monitoring et modélisation de l'environnement												
CS-423	Distributed information systems	Aberer/Catasta	SC				2	1		4	E	écrit
ENG-466	Distributed intelligent systems (pas donné en 2016-17)	Martinoli	SIE	2	3					5	H	oral
CIVIL-457	Fundamentals of traffic operations and control	Gerolimidis	GC	2	1					3	sem A	
ENV-546	Geocomputation	Joost	SIE				2		1	3	sem P	
ENV-445	Geomonitoring	Mermindod/Vallet	SIE	2	2					5	H	oral
CS-522	Introduction to database system		IN				2	1	1	4	E	écrit
ENV-540	Sensor orientation**		SIE	2	1	1				4	sem A	
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
ME-417	Computer-aided engineering	Stroud	GM				2		3	5	E	oral
ENG-445	Energétique du bâtiment	Gnansouou	GC	2	1					3	sem A	
EE-466	Energy storage systems		EL	2	1					3	H	oral
ME-551	Engines and fuel cells	van Herle/Galner	GM	3	1					4	H	écrit
ME-432	Fracture mechanics	Botsis/Cugnoni	GM				2		2	4	E	oral
MICRO-565	Fundamentals and processes for photovoltaic devices	Balif/De Wolf	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		2		2	4	H	oral
ME-466	Large-area electronics: devices and materials		GM	2	1					3	H	oral
MICRO-566	Large-area electronics: devices and materials	Balif/Haug/Würsch	MT				2	1		3	E	oral
MSE-474	Materials selection	Michler/Siegmund/Vaucher	MX				2			2	E	écrit
CIVIL-447	Modélisation des systèmes énergétiques (pas donné en 2016-17)	Gnansouou	GC	2	1					3	H	oral
CIVIL-446	Modélisation des systèmes de transports	Curchod	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	H	écrit
ME-571	Numerical methods in heat transfer	Magnini	GM				3			3	sem P	sans retrait
EE-570	Power system restructuring and deregulation	Cherkzhanov	EL				2	1		3	sem P	
EE-470	Power systems dynamics	Cherkzhanov	EL				2	1		3	sem P	
ME-419	Production management		GM	2	2					4	H	oral
EE-472	Smart grids technologies	Paolone/Le Boudec	EL/SC				2	1	2	5	E	écrit
ME-459	Thermal power cycles and heat pump systems	Kane	GM				2			2	E	oral
ME-467	Turbulence	Schneider	GM	2	1					3	sem A	
ME-446	Two-phase flows and heat transfer	Thome/Saenen/d'Entremont	GM	4	1					5	sem A	sans retrait
Various other domains												
MICRO-550	Advanced machine learning	Billard	MT				2		2	4	E	oral
EE-420	Analog circuits design I	Koukab	EL	2	1					2	sem A	
EE-421	Analog circuits design II	Koukab	EL	2	1					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	1					2	H	oral
MICRO-510	Commande d'actionneurs à l'aide d'un microprocesseur + TP	Koechli/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/Helfer	GC	2	1					3	H	oral
AR-465	Habitat et développement urbain	Bolay/Batsch/Pedrazzini	AR	2	1					3	H	oral
CS-530	Intelligent agents	Battaglia	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	Gnansouou	GC	2	1					3	E	oral
ChE451	Process development I	Zaza	CGC	2	1					2	H	écrit
ChE452	Process development II	Zaza	CGC				2			2	E	oral
COM-413	Real-time networks	Decotigne	SC				2			3	E	oral
MSE-463	Recycling of materials	Letterrier	MX				2	2		2	sem P	
ME-421	System identification	Karimi	GM	2	1					3	sem A	sans retrait
Bloc 1 "Branches pratiques"										26		
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	
Groupe 2 "Autres options"										30		
MCT-nnn	Cours de la section "Management de la technologie"	Divers enseignants	MTE									
HUM-nnn	Cours de la section "Science du territoire et des Aires d'Etudes (STAS)"	Divers enseignants	CDH									
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