

EXTRAIT DE DELIBERATIONS n°86.2020
CONSEIL de LORRAINE INP
vendredi 25 septembre 2020

Le conseil de Lorraine INP, réuni le **vendredi 25 septembre 2020**, a approuvé à l'unanimité les modalités de contrôle des connaissances 2020/2021 de la Filière d'Ingénieur des Industrie Chimiques (I2C) de l'ENSIC, dont la copie est annexée au présent document.

Nombre de membres en exercice avec droit de vote	41
Quorum	21
Membres présents avec droit de vote	24
Membres représentés	9
Nombre de votants	33
Nombre de refus de vote	0
Nombre de voix POUR	33
Nombre de voix CONTRE	0
Nombre d'abstention(s)	0

Le Directeur de Lorraine INP


Pascal TRIBOULOT

Filière I2C - Semestres 7 et 8 (7K1YNY-300) / 3e PP+ (6K1YNY-511) /										Séance 1		Séance 2		Préliminaire AP						
Code	Nature		Libellé	HCM	HTD	HTP	ECTS	CNU	Libellé anglais	Responsable	Heures présentielles	Modalité de contrôle	Coeff. (Σ = ECTS)	Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve(s)	Nombre d'épreuves	Durée (h)	Coeff. (en ECTS)	Barème	Conservation
SEMA - SEMESTRE 7 - I2C																				
7K1YNY01	7K1YNY03	UE	Chimie des polymères	13,5	9,5	1	28	3200	Polymer Chemistry	Anne JONQUIERES	52	CC	2	CT	E	1	1,5	2	/20	oui
7K1YNY02	7K1YNY04	EC <td>Chimie des polymères</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3200</td> <td>Polymer Chemistry: Laboratory Work</td> <td>Hélina ALEM-MARCHAND</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>R/CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Chimie des polymères					3200	Polymer Chemistry: Laboratory Work	Hélina ALEM-MARCHAND		CC	1	R/CT	E/O	1	1	1	/20	oui
7K1YNY05	7K1YNY06	UE	Phénomènes de transfert III	7	15			6200	Transport Phenomena III	Sabine RODE	56	CC	1,4	CT	E	1	2	1,4	/20	oui
7K1YNY07	7K1YNY07	EC <td>Opérations unitaires fluide-solide</td> <td>4,5</td> <td>5,5</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Mixing</td> <td>Souhila PONCIN</td> <td></td> <td>CC</td> <td>0,6</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0,6</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Opérations unitaires fluide-solide	4,5	5,5			6200	Mixing	Souhila PONCIN		CC	0,6	CT	E	1	1	0,6	/20	oui
7K1YNY08	7K1YNY08	EC <td>Agitation</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Transport phenomena III : Laboratory Work</td> <td>Cécile LEMAITRE</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>R</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Agitation					6200	Transport phenomena III : Laboratory Work	Cécile LEMAITRE		CC	1	R	E/O	1	1	/20	oui	
7K1YNY09	7K1YNY09	UE	TP Phénomènes de Transfert III	13	10			6200	Thermal separation processes	Sabine RODE	80	CC	1,5	CT	E	1	2	1,5	/20	oui
7K1YNY10	7K1YNY10	EC <td>Thermodynamique des équilibres entre phases</td> <td>5</td> <td>11,5</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Thermodynamics of Phase Equilibria</td> <td>Jean-Noël JAUBERT</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Thermodynamique des équilibres entre phases	5	11,5			6200	Thermodynamics of Phase Equilibria	Jean-Noël JAUBERT		CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
7K1YNY11	7K1YNY11	EC <td>Distillation binaire</td> <td>4</td> <td>12,5</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Binary Distillation</td> <td>Sabine RODE</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT/R</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Distillation binaire	4	12,5			6200	Binary Distillation	Sabine RODE		CC	1,5	CT/R	E	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY12	7K1YNY12	EC <td>Air humide & Séchage</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Psychrometry, Evaporative Cooling and Solids Drying</td> <td>Sabine RODE</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT/R</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Air humide & Séchage					6200	Psychrometry, Evaporative Cooling and Solids Drying	Sabine RODE		CC	1,5	CT/R	E	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY13	7K1YNY13	EC <td>TP Procédés de séparation thermique</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Thermal separation processes : Laboratory Work</td> <td>Gullain MAUVIEL</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>R</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	TP Procédés de séparation thermique					6200	Thermal separation processes : Laboratory Work	Gullain MAUVIEL		CC	1	R	E/O	1	1	/20	oui	
7K1YNY14	7K1YNY14	UE	Process Systems Engineering					6200	Process Systems Engineering	Abderrazak LATIFI	68	CC	1,5	CT	E	1	2	1,5	/20	oui
7K1YNY15	7K1YNY15	EC <td>CPAO</td> <td>1,5</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Computer-aided Process Design</td> <td>Abderrazak LATIFI</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	CPAO	1,5	20			6200	Computer-aided Process Design	Abderrazak LATIFI		CC	1,5	CT	E	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY16	7K1YNY16	EC <td>Dynamique des systèmes et commande</td> <td>6</td> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td>2600</td> <td>Process Dynamics and Control Optimization</td> <td>Jean-Marc COMMENCE</td> <td></td> <td>CC</td> <td>2</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>2,5</td> <td>2</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Dynamique des systèmes et commande	6	11			2600	Process Dynamics and Control Optimization	Jean-Marc COMMENCE		CC	2	CT	E	1	2,5	2	/20	oui
7K1YNY17	7K1YNY17	EC <td>Optimisation</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Management and Economics III</td> <td>Abderrazak LATIFI</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>R</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Optimisation					6200	Management and Economics III	Abderrazak LATIFI		CC	1	R	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY18	7K1YNY18	UE	Management et économie III	14	6			0600	Change Management	Véra IVANAJ	24	CC	1	R	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY19	7K1YNY19	EC <td>Management du changement</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Curriculum Vitae and Cover Letter</td> <td>Alexandra GIGANTE</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>R</td> <td>E</td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Management du changement	2	2			6200	Curriculum Vitae and Cover Letter	Alexandra GIGANTE		CC	1	R	E	0,5	0,5	/20	oui	
7K1YNY20	7K1YNY20	EC <td>Curriculum Vitae et lettre de motivation</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Foreign Languages III</td> <td>Jude BOWDEN</td> <td>40</td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Curriculum Vitae et lettre de motivation					6200	Foreign Languages III	Jude BOWDEN	40	CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY21	7K1YNY21	UE	Langues III					1100	Modern Languages	Jude BOWDEN		CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY22	7K1YNY22	EC <td>Anglais</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1100</td> <td>Modern Languages</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Anglais					1100	Modern Languages			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY23	7K1YNY23	EC <td>Langues vivantes 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1100</td> <td>German</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Langues vivantes 2					1100	German			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY24	7K1YNY24	EC <td>Anglais soutien</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1200</td> <td>Spanish</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Anglais soutien					1200	Spanish			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY25	7K1YNY25	EC <td>Allemand</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1400</td> <td>Italian</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Allemand					1400	Italian			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY26	7K1YNY26	EC <td>Espagnol</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1500</td> <td>Chinese</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Espagnol					1500	Chinese			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY27	7K1YNY27	EC <td>Italien</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1300</td> <td>Russian</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Italien					1300	Russian			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY28	7K1YNY28	EC <td>Chinois</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0900</td> <td>French as a Foreign Language</td> <td></td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Chinois					0900	French as a Foreign Language			CC	1,5	CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
7K1YNY29	7K1YNY29	EC <td>Russe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Safety</td> <td>Alain DURAND</td> <td>104</td> <td>CC</td> <td>2</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Russe					6200	Safety	Alain DURAND	104	CC	2	CT	E	1	2	2	/20	oui
7K1YNY30	7K1YNY30	UE	Procédés industriels et développement durable	18	8,5			6200	Industrial Processes and Sustainable Development	Olivier DUFAUD		CC	2,5	CT	E	1	2,5	/20	oui	
7K1YNY31	7K1YNY31	EC <td>Sécurité</td> <td>23,5</td> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Industrial Process Design</td> <td>Laurence MUHR</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Sécurité	23,5	14			6200	Industrial Process Design	Laurence MUHR		CC	1,5	CT	E	1	1,5	/20	oui	
7K1YNY32	7K1YNY32	EC <td>Conception de procédés industriels</td> <td>9</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Polymer Process Engineering</td> <td>Alain DURAND</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1,5</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Conception de procédés industriels	9	7			6200	Polymer Process Engineering	Alain DURAND		CC	1,5	CT	E	1	1	1,5	/20	oui
7K1YNY33	7K1YNY33	EC <td>Génie des procédés de polymérisation</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Industrial Processes: Laboratory Work</td> <td>Gullain MAUVIEL</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>R</td> <td>E/O</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Génie des procédés de polymérisation					6200	Industrial Processes: Laboratory Work	Gullain MAUVIEL		CC	1	R	E/O	1	1	/20	oui	
7K1YNY34	7K1YNY34	UE	TP Procédés Industriels	12 h				6200	Pharmaceutical Biotechnological Processes	Laurence MUHR	12	CC	1	P	E	1	1	/20	oui	
7K1YNY35	7K1YNY35	EC <td>Procédés biotechnologiques pour la pharmacie</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Pharmaceutical Biotechnological Processes</td> <td>Laurence MUHR</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>P</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Procédés biotechnologiques pour la pharmacie	24				6200	Pharmaceutical Biotechnological Processes	Laurence MUHR		CC	1	P	E	1	1	/20	oui	
7K1YNY36	7K1YNY36	UE	Procédés biotechnologiques pour la pharmacie					6200	Industrial Project for PP+ Students	Nouzeiba ADOUANI	18	CC	4	P	E	4	4	/20	oui	
7K1YNY37	7K1YNY37	EC <td>Projet industriel PP+</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Industrial project PP+ Students</td> <td>Nouzeiba ADOUANI</td> <td></td> <td>CC</td> <td>4</td> <td>P</td> <td>E</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Projet industriel PP+					6200	Industrial project PP+ Students	Nouzeiba ADOUANI		CC	4	P	E	4	4	/20	oui	
7K1YNY38	7K1YNY38	UE	Projet industriel PP+					6200	Industrial project PP+ Students			CC	4	P	E	4	4	/20	oui	
7K1YNY39	7K1YNY39	UE	Options Sem. 7					6200	Industrial project PP+ Students			CC	4	P	E	4	4	/20	oui	
7K1YNY40	7K1YNY40	UE	Conférences industrielles II (Obligatoire)	12				6200	Industrialists' Conferences II (mandatory)		12	CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
7K1YNY41	7K1YNY41	UE	Conférences industrielles	1,5				6200	Industrialists' Conferences			CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
7K1YNY42	7K1YNY42	UE	Conférence 1					6200	Industrialists' Conferences			CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY43	7K1YNY43	UE	Liste des UF à choix					6200	Photophysics and Photochemistry	Céline FROCHOT	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY44	7K1YNY44	UE	Génie photophysique et photochimique	5	7			3100	Photophysics and Photochemistry	Céline FROCHOT		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY45	7K1YNY45	EC <td>Génie photophysique et photochimique</td> <td>5</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>3100</td> <td>A Brief History of Science</td> <td>Annaud FISCHER</td> <td>12</td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Génie photophysique et photochimique	5	7			3100	A Brief History of Science	Annaud FISCHER	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY46	7K1YNY46	UE	Petite histoire des sciences	5	7			0600	A Brief History of Science	Annaud FISCHER		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY47	7K1YNY47	EC <td>Petite histoire des sciences</td> <td>5</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Financial and Budget Management</td> <td>Valérie HENRY</td> <td>12</td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Petite histoire des sciences	5	7			6200	Financial and Budget Management	Valérie HENRY	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY48	7K1YNY48	UE	Gestion financière et budgétaire	5	7			6200	Financial and Budget Management	Valérie HENRY		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY49	7K1YNY49	UE	Gestion financière et budgétaire	5	7			6200	Metrolgy - Instrumentation	Cornélius SCHRAUWEN	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY50	7K1YNY50	EC <td>Métrologie - Instrumentation</td> <td>5</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Metrolgy - Instrumentation</td> <td>Cornélius SCHRAUWEN</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Métrologie - Instrumentation	5	7			6200	Metrolgy - Instrumentation	Cornélius SCHRAUWEN		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY51	7K1YNY51	UE	Métrologie - Instrumentation	5	7			3200	Microfluidics	Thibault ROQUES CARMES	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY52	7K1YNY52	EC <td>Microfluidique</td> <td>5</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Microfluidics</td> <td>Thibault ROQUES CARMES</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Microfluidique	5	7			6200	Microfluidics	Thibault ROQUES CARMES		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY53	7K1YNY53	UE	Vaccination et vaccins : principes et fabrication	5	7			6200	Immunization and Vaccines: Principles and Manufacturing	Laurent MARCHAL-HEUSSLER	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY54	7K1YNY54	EC <td>Vaccination et vaccins : principes et fabrication</td> <td>5</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Immunization and Vaccines: Principles and Manufacturing</td> <td>Laurent MARCHAL-HEUSSLER</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Vaccination et vaccins : principes et fabrication	5	7			6200	Immunization and Vaccines: Principles and Manufacturing	Laurent MARCHAL-HEUSSLER		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY55	7K1YNY55	UE	Outils de modélisation pour l'ingénieur	5	7			6200	Modeling Tools at the Disposal of an Engineer	Dimitrios MENAROGLOU	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY56	7K1YNY56	EC <td>Outils de modélisation pour l'ingénieur</td> <td>5</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>6200</td> <td>Modeling Tools at the Disposal of an Engineer</td> <td>Dimitrios MENAROGLOU</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Outils de modélisation pour l'ingénieur	5	7			6200	Modeling Tools at the Disposal of an Engineer	Dimitrios MENAROGLOU		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY57	7K1YNY57	UE	Biopolymères et polymères biodégradables	11	1			3200	Biopolymers and biodegradable polymers	Anne JONQUIERES	12	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY58	7K1YNY58	EC <td>Biopolymères et polymères biodégradables</td> <td>11</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>3200</td> <td>Biopolymers and biodegradable polymers</td> <td>Anne JONQUIERES</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Biopolymères et polymères biodégradables	11	1			3200	Biopolymers and biodegradable polymers	Anne JONQUIERES		CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
7K1YNY59	7K1YNY59	UE	Biopolymères et polymères biodégradables					6200	Management and Economics IV	Vera IVANAJ	40	CC	2	non				/20	oui	
7K1YNY60	7K1YNY60	EC <td>Management et économie IV</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>0600</td> <td>Management and Economics IV</td> <td>Vera IVANAJ</td> <td></td> <td>CC</td> <td>2</td> <td>non</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Management et économie IV	16	16	8	2	0600	Management and Economics IV	Vera IVANAJ		CC	2	non				/20	oui	
7K1YNY61	7K1YNY61	EC <td>Management et économie IV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1100</td> <td>Foreign Languages IV</td> <td>Jude BOWDEN</td> <td>44</td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Management et économie IV					1100	Foreign Languages IV	Jude BOWDEN	44	CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
7K1YNY62	7K1YNY62	EC <td>Langues IV</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1100</td> <td>Foreign Languages IV</td> <td>Jude BOWDEN</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Langues IV	24				1100	Foreign Languages IV	Jude BOWDEN		CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
7K1YNY63	7K1YNY63	EC <td>Andale</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1100</td> <td>Foreign Languages IV</td> <td>Jude BOWDEN</td> <td></td> <td>CC</td> <td>1</td> <td>CT</td> <td>E</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>1</td> <td>/20</td> <td>oui</td>	Andale					1100	Foreign Languages IV	Jude BOWDEN		CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui

8KEYVN20	EC	Génie catalytique	6	6	6200	Catalytic Engineering	Eric SCHAEER	CC	0,8	CT	E	1	1,5	0,8	/20	oui
8KEYVN21	EC	Opérations unitaires polyphasiques	8	16	6200	Multiphase Unit Operations	Sabine RODE	CC	1,6	P/CT	E	1	1,5	1,6	/20	oui
8KEYVN23	EC	Cristallisation	6	6	6200	Crystallization	Marie LEPAGE	CC	0,8	CT	E	1	1,5	0,8	/20	oui
8KEYVN24	EC	Procédés chromatographiques	6	6	6200	Chromatographic Processes	Eric FAVRE	CC	0,8	P	E			0,8	/20	oui
8KEYVN13	UE	Procédés durables	4			Sustainable Processes	Jean-François PORTHIA	36								
8KEYVN25	EC	Analyse du cycle de vie	6,5	2,5	6200	Life Cycle Analysis	Jean-François PORTHIA	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
8KEYVN26	EC	Sécurité des procédés et environnement	18	1,5	6200	Process Safety and Environment	Laurent PERRIN	CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
8KEYVN27	EC	Projet Sécurité	7,5		6200	Safety Project	Laurent PERRIN	CC	2	P	E			2	/20	oui
8KEYVN23	UE	Coproduction et utilisation de procédés	4			Process Design and Simulation	Romain PIVAT	60,5								
8KEYVN46	EC	Thermodynamique énergétique avancée	9	21,5	6200	Advanced Thermodynamics and Machines	Jean-Noël JAUBERT	CC	2	CT	E	1	2	1,5	/20	oui
8KEYVN47	EC	Distillation avancée	6	11,5	6200	Advanced Distillation	Romain PRIVAT	CC	1,2	CT	E	1	1,5	1,2	/20	oui
8KEYVN48	EC	Simulation dynamique des procédés	5	7	6200	Dynamic Simulation of Processes	Abderrazak LATIFI	CC	0,8	CT	E	1	1	0,8	/20	oui
8KEYVN49	EC	Simulation de procédés - Etude de cas	1,5	8	6200	Process Simulation - Case Study	Jean-François PORTHIA	CC	0,5	R	E			0,5	/20	oui
8KEYVN02	PAR	Spécial* - Produits innovants : de la chimie aux procédés					Thibault ROQUES CARNIES									
8KEYVN14	UE	Produits micro et nanostructurés	4			Micro- and Nanostructured Products	Véronique SADTLER	60								
8KEYVN28	EC	Physico-chimie et formulat* des syst. polyphasiques fluides	23	5	6200	Physical Chemistry and Formulation of Polyphasic Fluid Systems	Véronique SADTLER	CC	1,5	CT	E	1	1,5	1,5	/20	oui
8KEYVN29	EC	Procédés pour les systèmes fluides dispersés	17	2	6200	Processes for Fluid-Fluid Dispersed Systems	Huazhi LI	CC	1,5	P	E			1,5	/20	oui
8KEYVN30	EC	Micro et nanoparticules	13		6200	Micro and Nanoparticles	Laurent MARCHAL-HEUSSLER	CC	1	P	E			1	/20	oui
8KEYVN15	UE	Introduction au génie des produits	4			Introduction to Product Engineering	Alain DURAND	36								
8KEYVN31	EC	Analyse du cycle de vie	6,5	2,5	6200	Life Cycle Analysis	Jean-François PORTHIA	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
8KEYVN32	EC	Procédés discontinus	6	6	6200	Batch processes	Eric SCHAEER	CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
8KEYVN33	EC	Du génie des procédés au génie des produits	8	7	6200	From Process to Product Engineering	Alain DURAND	CC	2	P	E			2	/20	oui
8KEYVN25	UE	Des molécules aux produits	4			From molecules to products	Cécile NOUVEL	60								
8KEYVN05	EC	TP Produits formulés	24		3100	Products : Laboratory Work	Véronique SADTLER	CC	1,5	R	E			1,5	/20	oui
8KEYVN13	EC	Rhéologie	6	6	6200	Rheology	Cécile LEMAITRE	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
8KEYVN19	EC	Structure des molécules et propriétés d'usage	10,5	13,5	3100	Molecular Structure and Functional Properties	Cécile NOUVEL	CC	1,5	R/CT	E/O	1	1,5	1,5	/20	oui
8KEYVN03	PAR	Spécialisation - Procédés pour les biotechnologies	4				Nouceiba ADOUANI									
8KEYVN16	UE	Introduction aux sciences biologiques	4			Introduction to Biological Sciences	Marie-Christine AVERLIANT PETIT	60								
8KEYVN34	EC	Biomolécules : Introduction aux sciences biologiques	24	6	6200	Biomolecules: Introduction to Biological Sciences	Marie-Christine AVERLIANT PETIT	CC	2	CT	E	1	1,5	2	/20	oui
8KEYVN35	EC	Méthodes analytiques à l'échelle du laboratoire	22,5	7,5	6200	Analytical Methods on a Laboratory Scale	Cécile NOUVEL	CC	2	CT	E	1	1,5	2	/20	oui
8KEYVN17	UE	Bioréacteurs & bioréacteurs	4			Biocatalysts and Bioreactors	Nouceiba ADOUANI	36								
8KEYVN36	EC	Biocatalyseurs & bioréacteurs	6	7,5	6200	Biocatalysts and Bioreactors	Nouceiba ADOUANI	CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
8KEYVN37	EC	Réacteurs multiphasiques. & Rhéologie	12	4,5	6200	Multiphase Reactors and Rheology	Eric OIMOS	CC	1	CT	E	1	1,5	1	/20	oui
8KEYVN38	EC	Projet bioréacteurs	6		6200	Bioreactors: Project	Nouceiba ADOUANI	CC	2	P	E			2	/20	oui
8KEYVN26	UE	Bioséparations	4			Bioseparations	Eric FAVRE	60								
8KEYVN51	EC	TP Biotechnologies	20		6200	Biotechnology: Laboratory Work	Cécile NOUVEL/Nouceiba ADOUANI	CC	1,5	R	E/O			1,5	/20	oui
8KEYVN52	EC	Procédés membranaires	6	7	6200	Membrane Processes	Eric FAVRE	CC	1	CT	E	1	1	1	/20	oui
8KEYVN53	EC	Procédés chromatographiques	9	9	6200	Chromatographic Processes	Christophe CASTEL/laurence MUHR	CC	1,5	CT	E	1	1,5	1,5	/20	oui
8KEYVN54	EC	Cristallisation	4,5	4,5	6200	Crystallization	Eric SCHAEER	CC							/20	oui

[illegible]

