EXTRAIT DE DELIBERATIONS n°068.2024
CONSEIL de LORRAINE INP

Mardi 3 décembre 2024

Le conseil de Lorraine INP, réuni à distance lors d'une consultation électronique du 27 novembre au 3 décembre 2024, a approuvé **à l'unanimité les modalités de contrôle des connaissances des parcours de Masters M2 opérés par l'ENSG**, dont la copie est jointe à ce document.

Nombre de membres en exercice avec droit de vote	38
Quorum	19
Nombre de votants	**29**
Nombre de refus de vote	0
Nombre de voix POUR	**29**
Nombre de voix CONTRE	0
Nombre d'abstention(s)	0

Le Directeur de Lorraine INP
Olivier FESTOR

2024-2025: [9JFNHP-400] M2-Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement PT Georessources Engineering (NANCY) (FI)

							Session 1				Session 2 si CT / 2nde chance si CC				Paramétrage APOGEE						
Type	Code	CMP	Coresp	Nature	Libellé	Crédits	Coef.	Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée des épreuves	coeff de chaque épreuve	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	coeff de chaque épreuve	Barème	Conservation oui/non	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
O	0JSHPN01	DE0		SEM	SEMESTRE 10	30																	
O	0JTHPN01	DE0		STG	UE1001-End of study project		1	CT	Rapport/soutenance	2	ıin de souten	1/2; 1/2	non				sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JSHPN01	DE0		SEM	SEMESTRE 9	30																	
O	9JUHPN01	DE0		UE	UE901-Methods and tools for geosciences and environment	3																	
O	9JEHPN01	DE0		EC	Advanced characterization of mineral surfaces		1	CC/CT	Rapport/oral	3	4h	1/4;1/4;1/2	écrit	1	1 heure	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JUHPN02	DE0		UE	UE902-Internationalization	3																	
O	9JEHPN02	DE0		EC	Geostrategy and economy of mineral resources		1	CC	Rapport/soutenance	1	n de présent	1	ecrit	1	1 heure	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JUHPN03	DE0		UE	UE903-Profesionnal context	3																	
O	9JEHPN03	DE0		EC	Case study - Physical separation pilot plant work		1	CC	Rapport/soutenance	1	e présentati	1	ecrit	1	1 heure	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JUHPN04	DE0		UE	UE904-Exploitation of mineral raw materials	3																	
O	9JEHPN04	DE0		EC	Explotation methods																		
O	9JEHPN05	DE0		EC	Environmental impact of mining		1	CC	Rapport/soutenance	2	e présentati	1/2;1/2	écrit	1	1 heure	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JUHPN05	DE0		UE	UE905-Resources modelling and evaluation	6																	
O	9JEHPN06	DE0		EC	Geomodelling		1	CC/CT	Rapport/ecrit	2	2 heures	1/2;1/2	ecrit	1	2 heures	1	sur 20	oui	2ans	10	oui	non	
O	9JEHPN07	DE0		EC	Resources evaluation		1	CC	Rapport/soutenance	2	inutes par g	1/2;1/2	rapport	1		1	sur 20	oui	2ans	10	oui	non	
O	9JUHPN06	DE0		UE	UE906-Advanced Mineral Processing	6																	
O	9JEHPN08	DE0		EC	Physical chemistry of surface/ Interface phenomena		1	CT	ecrit	1	3 heures	1	ecrit	1	2 heures	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JEHPN09	DE0		EC	Modelling of flotation		1	CT	ecrit	1	3,5 heures	1	ecrit	1	3 heures	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JEHPN10	DE0		EC	Extractive metallurgy		1	CC/CT	Rapport/écrit	2	3 heures	1/2;1/2	ecrit	1	3 heures	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JUHPN07	DE0		UE	UE907-Process control and scale-up	6																	
O	9JEHPN11	DE0		EC	Theory and methodology of sampling		1	CT	écrit	1	3,5 heures	1	écrit	1	3 heures	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JEHPN12	DE0		EC	Material balance and scaling		1	CT	écrit	1	2 heures	1	écrit	1	4 heures	1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	
O	9JEHPN13	DE0		EC	Case study - Flotation pilot plant work		1	CC	Rapport/soutenance	2	inutes par gı	1/2;1/2	rapport	1		1	sur 20	oui	2 ans	10	oui	non	

							Session 1					Session 2 si CT / 2nde chance si CC			Paramétrage APOGEE					
Type	Code	CMP	Coresp	Nature	Libellé	Crédits	Coef.	Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée des épreuves	coeff de chaque épreuve	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	coeff de chaque épreuve	Barème	Conservation oui/non	Durée de conservation	Note Bonus de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
O	0JSHZN01	DE0		SEM	SEMESTRE 10	30	30																
O	0JTHZN01	DE0		STG	Projet de fin d'étude de master			Rapport et soutenar	Ecrit / Oral	2	20 mn Oral	15	Ecrit / Oral	2	20 mn Oral	15 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JSHZN01	DE0		SEM	SEMESTRE 9	30																	
O	9JUHZN01	DE0		UE	UE901-Méthodes et outils pour les géosci. et l'environneme	3	3																
O	9JEHZN01	DE0		EC	Méthodes numériques en hydrologie et environnement			Projet	Ecrit	1	non concerné	3	Ecrit	1	Non concerné	3 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JUHZN02	DE0		UE	UE902-Anglais et Internationalisation		3																
O	9JEHZN02	DE0		EC	Formation à la recherche, synthèse bibliographique (anglais)			Rapport et soutenar	Ecrit / Oral	2	20 mn Oral	1,5	Ecrit / Oral	2	20 mn Oral	1,5 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JUHZN03	DE0		UE	UE903-Mise en situation professionnelle	3	3																
O	9JEHZN03	DE0		EC	Étude de cas en géo-ingénierie			Projet	Ecrit / Oral	1	20 mn Oral	3	Ecrit / Oral	1	20 mn Oral	3 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JUHZN04	DE0		UE	UE904-Bassins Versants – Aménagement, Suivi et Gestion	6	6																
O	9JEHZN04	DE0		EC	Caractérisation, aménagement et gestion des eaux de surface			Projet	Ecrit	1	non concerné	2	Ecrit	1	Non concerné	2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN05	DE0		EC	Gestion et vulnérabilité des bassins versants			Projet	Ecrit / Oral	1	non concerné	2	Ecrit	1	Non concerné	2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN06	DE0		EC	Géophysique appliquée			Projet	Oral	1	20 mn Oral	2	Oral	1	20 mn Oral	2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JUHZN05	DE0		UE	UE905-Économie circulaire et législation	3	3																
O	9JEHZN07	DE0		EC	Gestion, économie et législation de l'eau et l'environnement			Projet	Ecrit	1	non concerné	1	Ecrit	1	Non concerné	1 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN08	DE0		EC	Gestion des déchets			Exposé	Oral	1	20 mn Oral	1	Oral	1	20 mn Oral	1 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN09	DE0		EC	Réalimentation des aquifères			Soutenance	Oral	1	20 mn Oral	1	Oral	1	20 mn Oral	1 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JUHZN06	DE0		UE	UE906-Hydrogéologie	6	6																
O	9JEHZN10	DE0		EC	Caractérisation des formations aquifères			Contrôle continu	Oral	1	20 mn Oral	1,2	Oral	1	20 mn Oral	1,2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN11	DE0		EC	Hydrogéologie urbaine			Projet	Ecrit	1	non concerné	1,2	Ecrit	1	Non concerné	1,2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN12	DE0		EC	Aquifère de socle, milieux fissurés et karstiques			Projet	Ecrit / Oral	1	non concerné	1,2	Ecrit / Oral	1	Non concerné	1,2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN13	DE0		EC	Géothermie			Projet	Ecrit	1	non concerné	1,2	Ecrit	1	Non concerné	1,2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN14	DE0		EC	Méthodes de forage			Projet	Ecrit	1	non concerné	1,2	Ecrit	1	Non concerné	1,2 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JUHZN07	DE0		UE	UE907-Caractérisation, remédiation des sites et sols pollu	6	6																
O	9JEHZN15	DE0		EC	Caractérisation des sites et sols pollués			Projet	Ecrit	1	non concerné	3	Ecrit	1	Non concerné	3 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10
O	9JEHZN16	DE0		EC	Remédiation des sites et sols pollués			Projet	Ecrit	1	non concerné	3	Ecrit	1	Non concerné	3 sur 20		oui	1 an	10	non	oui	10

Type	Code	CMP	Coresp	Nature	Libellé	Crédits	Coef.	Session 1					Session 2 si CT / 2nde chance si CC				Paramétrage APOGEE						
								Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée des épreuves	coeff de chaque épreuve	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	coeff de chaque épreuve	Barème	Conservation oui/non	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
O	0JSHQN01	DE0		SEM	SEMESTRE 10 - STPE GEIR	30																	
O	0JTHQN01	DE0		STG	UE1001-End of study project		1	CT	apport et soutenanc	1	minimum de	1	ıpport et soutenan	1	inimum de sc	1 sur 20	oui	1 an	10		oui	10
O	9JSHQN01	DE0		SEM	SEMESTRE 9	30																	
O	9JCHQN01	DE0		CHOI	ORIENTATION GEOLOGIE DES ENERGIES																		
X	9JOHQN01	DE0		ORI	Orientation Géologie Energies	30																	
O	9JUHQN01	DE0		UE	UE901-Méthodes et outils pour les géosciences de l	3																	
O	9JEHQN01	DE0		EC	Méthodes sismiques		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN02	DE0		EC	Méthodes non sismiques		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN02	DE0		UE	UE902-Anglais et internationalisation	3																	
O	9JEHQN03	DE0		EC	Encadrants de projets		1	CC	rapport/oral	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN03	DE0		UE	UE903-Mise en situation professionnelle	3																	
O	9JEHQN04	DE0		EC	Elements d'un modèle de bassin		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN05	DE0		EC	Modélisation de bassins		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN04	DE0		UE	UE904-Formations sédimentaires	6																	
O	9JEHQN06	DE0		EC	Carbonates		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN07	DE0		EC	Silicoclastiques		1	CC	rapport/oral	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN08	DE0		EC	Essais de puits diagraphi		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN05	DE0		UE	UE905-Analyse structurale	3																	
O	9JEHQN09	DE0		EC	Analyse structurale		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN10	DE0		EC	Propriétés réservoirs associés		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN06	DE0		UE	UE906-Géophysique de puits	3																	
O	9JEHQN11	DE0		EC	Interprétation des diagra		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN12	DE0		EC	Pétrophysique		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN13	DE0		EC	Modélisation des données		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN07	DE0		UE	UE907-Transferts	3																	
O	9JEHQN14	DE0		EC	Marqueurs géochimiques - transferts fluides et matières		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN15	DE0		EC	Transferts de chaleurs		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JUHQN08	DE0		UE	UE908-Réservoirs et systèmes énergétiques	6																	
O	9JEHQN16	DE0		EC	Caractérisation des réservoirs		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN17	DE0		EC	Systèmes énergétiques non hydrocarbonatés		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JEHQN18	DE0		EC	Réservoirs de stockage dans le sous-sol		1	CC	TP/écrit	1	30 minutes	1	oral	1	20 minutes	1 /20	oui	1 an	10	oui	oui	10
O	9JCHQN02	DE0		CHOI	ORIENTATION IHR	30																	
X	9JOHQN02	DE0		ORI	Orientation Ingénierie et Hydrodynamique des Réservoi	30																	
O	9JUHQN09	DE0		UE	UE901-Methods and tools for geoscience and environ	3															oui		
O	9JEHQN19	DE0		EC	Wells : drilling, production, testing & stimulation		1	CT	Ecrit	1	1h minimum	1	Ecrit	1	1h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JUHQN10	DE0		UE	UE902-English and internationalization	3															oui		
O	9JEHQN20	DE0		EC	English and international		1	CT	Rapport/Oral	2	15min oral	1/2 ; 1/2	Rapport/Oral	2	15min oral	1/2 ; 1/2 sur 20	non concerné				non	
O	9JUHQN11	DE0		UE	UE903-Professional context	3															oui		
O	9JEHQN21	DE0		EC	Natural drive mechanisms of production		1	CT	Ecrit	1	2h minimum	1	Ecrit	1	2h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JUHQN12	DE0		UE	UE904-Physico-chemical hydrodynamics of gas and hea	6															oui		
O	9JEHQN22	DE0		EC	Physico-chemical hydrodynamics		1	CT	Ecrit	1	2h minimum	1	Ecrit	1	2h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JEHQN23	DE0		EC	Numerical simulation of recovery and storage techniques		1	CC	TP/Ecrit	1	2h minimum	1	Ecrit	1	2h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JUHQN13	DE0		UE	UE905-New and unconventional energies	6															oui		
O	9JEHQN24	DE0		EC	New and unconventional energies		1	CC	TP/Rapport	2		1/2 ; 1/2	Rapport	1		1 sur 20	non concerné				non	
O	9JEHQN25	DE0		EC	Energy transition and climate change		1	CT	Ecrit	1	1h minimum	1	Ecrit	1	1h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JUHQN14	DE0		UE	UE906-Conventional energies: oil and gas systems	6															oui		
O	9JEHQN26	DE0		EC	Thermodynamics of reservoirs and phase transitions		1	CT	Ecrit	1	2h minimum	1	Ecrit	1	2h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JEHQN27	DE0		EC	Oil and gas reservoirs and underground storages		1	CC	Rapport/Ecrit	3	Ecrit: 1h	1/3;1/3;1/3	Ecrit	1	2h minimum	1 sur 20	non concerné				non	
O	9JUHQN15	DE0		UE	UE907-Economics of energy	3															oui		
O	9JEHQN28	DE0		EC	Economics of energy		1	CT	TP/Ecrit	1	2h minimum	1	Ecrit	1	2h minimum	1 sur 20	non concerné				non	

							Session 1					Session 2 si CT / 2nde chance si CC			Paramétrage APOGEE					
Type	Code	CMP	Coresp	Nature	Libellé	Crédits	Coef.	Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée des épreuves	coeff de chaque épreuve	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	coeff de chaque épreuve	Barème	Conservation oui/non	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
O	0JSUPN01	DE0		SEM	SEMESTRE 10	30																	
O	0JTUPN01	DE0		STG	UE1001-Projet de fin d'étude de Master		30																
O	9JSUPN01	DE0		SEM	SEMESTRE 9	30																	
				UE	UE901 Méthodes et outils pour les géosciences et l'environneme	3																	
O	9JEUPN01	DE0		EC	Modeling of ore deposits		1,5	CT	Oral	1	20 min		Oral	1	20 min		Sur 20	oui	1 an				
							1,5	CT	Rapport	1													
O	9JUUPN02	DE0		UE	UE902-Anglais et internationalisation	3																	
O	9JEUPN02	DE0		EC	English Classes (B2 level)												Sur 20	oui	1 an				
O	9JEUPN03	DE0		EC	Bibliographic synthesis		2	CT	Rapport	1			Rapport	1			Sur 20	oui	1 an				
							1	CT	Oral	1	15 min						Sur 20	oui	1 an				
O	9JUUPN03	DE0		UE	UE903-Mise en situation professionnelle	3																	
O	9JEUPN04	DE0		EC	Group software development project		1	CT	Oral	1							Sur 20	oui	1 an				
							1,5	CT	Rapport	1			Oral	1	30 min		Sur 20	oui	1 an				
							1	CT	Ecrit		20 min						Sur 20	oui	1 an				
O	9JUUPN04	DE0		UE	UE904-Programming and data management	6																	
O	9JEUPN05	DE0		EC	Advanced C++ programming		3	CT	Ecrit	1	2h						Sur 20	oui	1 an				
O	9JEUPN06	DE0		EC	Data Bases		1,5	CT	Ecrit	1	1h						Sur 20	oui	1 an				
O	9JEUPN07	DE0		EC	Parallel programming and visualization		1,5	CT	Rapport	1							Sur 20	oui	1 an				
O	9JUUPN05	DE0		UE	UE905-Software Engineering	3																	
O	9JEUPN08	DE0		EC	Software Engineering		3	CT	Ecrit	1	2h		Oral	1	30 min		Sur 20	oui	1 an				
O	9JUUPN06	DE0		UE	UE906-Mathematical bases for geomodeling	6																	
O	9JEUPN09	DE0		EC	Introduction to computational and numerical geometry		1,8	CT	Rapport	1							Sur 20	oui	1 an				
							1,2	CT	Ecrit	1	30 min						Sur 20	oui	1 an				
O	9JEUPN10	DE0		EC	Mathematics in Geomodeling		3	CT	Oral	1	30 min		Oral	1	30 min		Sur 20	oui	1 an				
O	9JUUPN07	DE0		UE	UE907-Introduction to research in numerical geology	3																	
O	9JEUPN11	DE0		EC	Writing and presentation												Sur 20	oui	1 an				
O	9JEUPN12	DE0		EC	Weekly research seminars		3	CT	Rapport	1			Rapport	1			Sur 20	O	1 an				
O	9JUUPN08	DE0		UE	UE908-Subsurface uncertainty	3																	
O	9JEUPN13	DE0		EC	Subsurface uncertainty		3	CT	Ecrit	1	2h		Oral	1	30 min		Sur 20	Oui	1 an				