

Code Apogée	Unité d'Enseignement (UE) Éléments Constitutifs (EC)
-------------	---

ENSEM DIPLÔME ISN (FISE)

Semestre 7

PARCOURS SANTÉ - Parcours Commun École des Mines

	UE Acquisition et analyse de données en santé
	EC_Acquisition et traitement du signal et de l'image en santé
	EC_Projet Santé Numérique
	EC_Analyse de données SA Santé

7JUSNN04	UE Optimisation & Automatique - Santé
7JESNN40	EC_Systèmes non linéaires et Robustesse - Santé
7JESNN11	EC_Optimisation statique - Santé
7JESNN41	EC_Optimisation Dynamique - Santé

JUSNN03	UE Informatique - Santé
7JESNN60	EC_Réseaux informatiques
7JESNN61	EC_Programmation système et langage C
7JESNN31	EC_Algorithmique et complexité - santé

ECTS	Coeff.	Volume horaire	CM	TD	TP
------	--------	-------------------	----	----	----

8	0,4	36	8	16	12
	0,3	33	0	0	33
	0,3	16	8	8	0

6	0,5	34	20	6	8
	0,25	18	8	10	0
	0,25	18	8	10	0

6	0,33	18	6	3	9
	0,33	18	6	0	12
	0,33	20	10	10	0

PARCOURS CLASSIQUE - ENSEM

7JUSNN01	UE Optimisation / SED
7JESNN10	EC_Modélisation, commande et évaluation des SED
7JESNN11	EC_Optimisation statique

7JUSNN04	UE Automatique & Analyse de données
7JESNN40	EC_Systèmes non linéaires et Robustesse
7JESNN41	EC_Optimisation Dynamique
7JESNN42	EC_Analyse de données

7JUSNN06	UE Systèmes et réseaux
7JESNN60	EC_Réseaux informatiques
7JESNN61	EC_Programmation système et langage C

JUSNN03	UE Informatique
7JESNN30	EC_Analyse et Conception de Logiciel
7JESNN31	EC_Algorithmique et complexité

5	0,64	36	12	8	16
	0,36	18	8	10	0

5	0,5	34	20	6	8
	0,25	18	8	10	0
	0,25	16	8	8	0

5	0,5	18	6	2	10
	0,5	18	6	0	12

5	0,7	40	20	6	14
	0,3	20	10	10	0

Code Apogée	Unité d'Enseignement (UE) Eléments Constitutifs (EC)
ENSEM DIPLÔME ISN (FISE)	
Semestre 7	

ECTS	Coeff.	Volume horaire	CM	TD	TP
------	--------	-------------------	----	----	----

COMMUN AUX DEUX PARCOURS

7JUSNN02	UE Traitement du signal et de l'information
7JESNN21	EC_Transmission de l'Information
	EC_Initiation à l'IA
7JESNN20	EC_Traitement du Signal

5	0,5	36	16	4	16
	Quitus	15	12	3	0
	0,5	36	12	15	9

7JUSNN05	UE Formation Générale 3
7JESNN54	EC_RSE et Transition
7JESNN56	EC_Conférences industrielles
7JESNN50	EC_Communication et projet professionnel
7JESNN51	EC_Gestion Comptable
7JESNN52	EC_Anglais
7JESNN53	EC_Langue Vivante 2

5	Quitus	18	10	8	0
	Quitus	6	6	0	0
	0,15	16	6	10	0
	0,25	14	6	8	0
	0,3	24	0	24	0
	0,3	24	0	24	0

Code Apogée	Unité d'Enseignement (UE) Eléments Constitutifs (EC)
-------------	---

ENSEM DIPLÔME ISN (FISE)

Semestre 8

PARCOURS SANTÉ - Parcours Commun École des Mines

8JUSNN12	UE 8 Sûreté, sécurité SA
8JESN120	EC_Sûreté de Fonctionnement SA
8JESN121	EC_Sécurité des Systèmes Automatisés SA

	UE 8_SA_Santé1 Apprentissage automatique et santé numérique
8JESNN91	EC_Méthodes d'Apprentissage santé
	EC_Méthodes d'apprentissage pour l'analyse de signaux et d'images en santé
	EC_Projet Santé Numérique

8JUSNN10	UE 8_SA_Santé2 Contrôle et optimisation
8JESN100	EC_Commande Numérique SA santé
8JESN101	EC_Commande prédictive SA santé

8JUSNN11	UE 8_SA_Santé3 Systèmes embarqués et distribués
8JESNN90	EC_Identification des systèmes SA santé
8JESN110	EC_Conception de systèmes numériques SA santé
8JESN112	EC_Systèmes IoT SA santé

ECTS	Coeff.	Volume horaire	CM	TD	TP
------	--------	----------------	----	----	----

6	0,66	40	20	2	18
	0,33	16	6	2	8

6	0,33	20	10	10	0
	0,33	21	11	10	0
	0,33	36	0	0	36

6	0,6	28	10	8	10
	0,4	16	4	12	0

6	0,33	18	8	0	10
	0,33	26	6	4	16
	0,33	16	5	2	9

PARCOURS SYSTÈMES AUTONOMES - Parcours ENSEM

8JUSNN09	UE 8_SA1 IA et Machine Learning
8JESNN90	EC_Identification des Systèmes SA
8JESNN91	EC_Méthodes d'Apprentissage SA
8JESNN92	EC_Apprentissage par renforcement

8JUSNN10	UE 8_SA2 Contrôle et optimisation
8JESN100	EC_Commande Numérique SA
8JESN101	EC_Commande prédictive SA
8JESN102	EC_Commande événementielle

8JUSNN11	UE 8_SA3 Systèmes embarqués et distribués
8JESN110	EC_Conception de systèmes numériques SA
8JESN111	EC_Bureau d'étude vision par ordinateur
8JESN112	EC_Systèmes IoT SA

6	0,33	18	8	0	10
	0,33	20	10	10	0
	0,33	22	8	6	8

6	0,5	28	10	8	10
	0,25	16	4	12	0
	0,25	16	6	2	8

6	0,33	26	6	4	16
	0,33	22	0	0	22
	0,33	16	5	2	9

Code Apogée	Unité d'Enseignement (UE) Eléments Constitutifs (EC)
ENSEM DIPLÔME ISN (FISE)	
Semestre 8	

ECTS	Coeff.	Volume horaire	CM	TD	TP
------	--------	-------------------	----	----	----

PARCOURS SYSTÈMES LOGICIELS EMBARQUÉS

Parcours Commun Télécom Nancy

8JUSNN06	UE 8_SLE1 Préparatoire
8JESNN62	EC_Méthodes d'Apprentissage SLE
8JESNN61	EC_Sensibilisation Cybersécurité

6	0,5	20	10	10	0
	0,5	20	12	4	4

8JUSNN07	UE 8_SLE2 Contrôle et conception de systèmes embarqués et temps réel
8JESNN70	EC_Commande Numérique SLE
8JESNN71	EC_Conception de Systèmes Numériques SLE
8KEJ0N57	EC_Systèmes Temps Réel

9	0,33	30	10	8	12
	0,33	30	6	4	20
	0,33	40	8	16	16

8JUSNN08	UE 8_SLE3 Ingénierie et sûreté des systèmes
8JESNN80	EC_Sûreté de Fonctionnement SLE
8JESNN81	EC_Ingénierie Système SLE
8KEJ0N58	EC_Modélisation, Vérification et Expérimentation des Systèmes

9	0,33	40	20	2	18
	0,33	20	8	12	0
	0,33	40	20	20	0

FORMATION GÉNÉRALE 4

8JUSNN01	UE Formation Générale 4
8JESNN10	EC_Anglais
8JESNN11	EC_Langues Vivantes 2
8JESNN14	EC_Conférences industrielles - Journée recherche
8JESNN12	EC_Stratégie Marketing & simulation d'entreprise

6	0,33	24	0	24	0
	0,33	24	0	24	0
	Quitus	12	12	0	0
	0,33	21	3	18	0

ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

	UE Projets (étudiants étrangers)
	Projets (étudiants étrangers)

25	1				
----	---	--	--	--	--