

Vu le code de l'éducation et notamment les articles L712-1 à L712-6-1 et l'article L719-7
Vu le décret n° 2024-1155 du 4 décembre 2024 portant création de l'Université Jean Monnet et approbation de ses statuts

La Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique de l'université Jean Monnet réunie le 03 Juillet 2026 décide :

ACTE ADMINISTRATIF	DELIBERATION POUR ADOPTION
<i>Acte 72-2026</i>	Création de maquettes et de Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences (MCCC) 2026-2027 pour Télécom. - Filière Ingénieur sous Statut Apprenti Numérique Responsable (FISA NR) - Filière Ingénieur sous Statut Etudiant puis Apprenti Signaux Données et Décisions Pour la Smart Industrie - MCCC de la Filière Ingénieur sous Statut Etudiant puis Apprenti Signaux Données et Décisions Pour la Smart Industrie

La Commission de la Formation et de la Vie Universitaire adopte la délibération relative à la création de maquettes et de Modalités de Contrôle de Connaissances et de Compétences (MCCC) 2026-2027 pour Télécom :

- Filière Ingénieur sous Statut Apprenti Numérique Responsable (FISA NR)
- Filière Ingénieur sous Statut Etudiant puis Apprenti Signaux Données et Décisions Pour la Smart Industrie
- MCCC de la Filière Ingénieur sous Statut Etudiant puis Apprenti Signaux Données et Décisions Pour la Smart Industrie

Document annexé.

A Saint Etienne, le 03 Juillet 2026

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président de la Formation, de
l'International et de l'Europe

Pour le Président et par délégation,
Alain TROUILLET
Vice-Président chargé de la Formation,
de l'International et de l'Europe

MEMBRES : 39
QUORUM : 20

REPRESENTES : 12

PRESENTS : 15

POUR : 27

CONTRE : 00

ABST : 00

Diplôme d'ingénieur de Télécom Saint-Etienne

Numérique responsable
Par la voie de l'apprentissage

MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Année universitaire 2026-2027

Semestre 5

Bilan Annuel >									
			90	194,5	14	298,5	257,5	556	30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP / Projet	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
3TLNR.A01	Devops, Données & IA (S05)		37,5	64,5	0	102	85	187	8
3TLNR.A11	Probabilités	24%	10,5	13,5	0	24	20	44	
3TLNR.A12	Optimisation (S5)	25%	9	15	0	24	22	46	
3TLNR.A13	Algorithmique & Structures de données (S5)	14%	6	9	0	15	12	27	
3TLNR.A14	Introduction au Développement Web	20%	9	12	0	21	17	38	
3TLNR.A15	Base de Données (S5)	17%	3	15	0	18	14	32	
3TLNR.A02	Systèmes d'informations numériques (S05)		27	42	0	69	56	125	6
3TLNR.A16	Système et outils Linux	40%	9	18	0	27	22	49	
3TLNR.A17	Architecture des systèmes informatiques	30%	9	12	0	21	17	38	
3TLNR.A18	Introduction à la virtualisation	30%	9	12	0	21	17	38	
3TLNR.A03	Sobriété Numérique et Aspects Sociétaux (S05)		22,5	33	0	55,5	40,5	96	4
3TLNR.A19	Sensibilisation à l'utilisation de l'IA	23%	6	6	0	12	10	22	
3TLNR.A21	Panorama du Numérique	40%	7,5	12	0	19,5	18,5	38	
3TLNR.A22	Responsabilité Sociale et Environnementale	37%	9	15	0	24	12	36	
3TLFA.A01	Projets Innovation (S05)		3	27	14	44	36	80	3
c 3TLFA.A11	Enjeux sociétaux	27%	0	12	0	12	10	22	
c 3TLFA.A12	Gestion de projet (S5)	11%	3	3	0	6	3	9	
c 3TLFA.A13	Sobriété numérique et écoconception	19%	0	12	0	12	3	15	
c 3TLFA.A14	Projet innovation : Spécifications techniques (S5)	43%	0	0	14	14	20	34	
3TLFA.A02	Apprentissage (S05)		0	10	0	10	20	30	9
c 3TLFA.A15	Apprentissage en entreprise - Semestre 5	Périodes d'alternance en entreprise							
c 3TLFA.A16	Vie de l'apprentissage S5		0	6	0	6	6	12	
c 3TLFA.A17	Journée des maîtres d'apprentissage 1	100%	0	4	0	4	14	18	
Élément à validation séparée									
3TLFA.A03	Compétence linguistique (S05)		0	18	0	18	20	38	
c 3TLFA.A18	Niveau en langue anglaise (S5)		0	18	0	18	20	38	

Semestre 6

Bilan Annuel > 82,5 170,5 46 299 263 562 30									
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP / Projet	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
3TLNR.P01	Devops, Données & IA (S06)		33	57	0	90	71	161	8
3TLNR.P11	Algorithmique & Structures de données (S6)	17%	6	9	0	15	12	27	
3TLNR.P12	Statistiques	20%	9	9	0	18	14	32	
3TLNR.P13	Génie logiciel - Software Craftmanship	23%	6	15	0	21	16	37	
3TLNR.P14	GIT	14%	3	9	0	12	10	22	
3TLNR.P15	Machine Learning	26%	9	15	0	24	19	43	
3TLNR.P02	Systèmes d'informations numériques (S06)		18	25,5	18	61,5	50,5	112	5
3TLNR.P16	Backup	30%	6	12	0	18	15	33	
3TLNR.P17	Bases des réseaux	31%	6	7,5	6	19,5	15,5	35	
3TLNR.P18	Bases de cybersécurité	39%	6	6	12	24	20	44	
3TLNR.P03	Sobriété Numérique et Aspects Sociétaux (S06)		25,5	36	0	61,5	41,5	103	4
3TLNR.P19	Impacts du numérique	32%	7,5	15	0	22,5	10,5	33	
3TLNR.P21	Communication Interpersonnelle	39%	12	9	0	21	19	40	
3TLNR.P22	Frugalité Logicielle	29%	6	12	0	18	12	30	
3TLFA.P04	Projets Innovation (S06)		6	27	28	61	40	101	4
c 3TLFA.P23	Gestion de projet (S6)	15%	0	9	0	9	6	15	
c 3TLFA.P13	Communication	23%	6	12	0	18	5	23	
c 3TLFA.P24	Projet innovation : spécifications techniques (S6)	53%	0	0	28	28	26	54	
c 3TLFA.P16	Veille technologique et initiation à la recherche	9%	0	6	0	6	3	9	
3TLFA.P05	Apprentissage (S06)		0	7	0	7	40	47	9
c 3TLFA.P25	Apprentissage en entreprise - Semestre 6	Périodes d'alternance en entreprise							
c 3TLFA.P26	Vie de l'apprentissage S6		0	6	0	6	6	12	
c 3TLFA.P21	Soutenance année 1	100%	0	1	0	1	34	35	
Élément à validation séparée									
3TLFA.P06	Compétence linguistique (S06)		0	18	0	18	20	38	
c 3TLFA.P27	Niveau en langue anglaise (S6)		0	18	0	18	20	38	

Semestre 7

Bilan Annuel >									
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP / Projet	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
4TLNR.A01	Devops, Données & IA (S07)		21	45	0	66	63	129	6
4TLNR.A11	Design Pattern (S7)	23%	6	9	0	15	15	30	
4TLNR.A12	Programmation Orientée Object	23%	3	12	0	15	15	30	
4TLNR.A13	Deep Learning	31%	9	12	0	21	18	39	
4TLNR.A14	Bases de Données (S7)	23%	3	12	0	15	15	30	
4TLNR.A02	Systèmes d'informations numérique (S07)		21	36	6	63	48	111	5
4TLNR.A15	Virtualisation (S7)	24%	6	9	0	15	12	27	
4TLNR.A16	Scripting Système	20%	6	6	0	12	10	22	
4TLNR.A17	Cloud computing	27%	6	12	0	18	12	30	
4TLNR.A18	Containerization	29%	3	9	6	18	14	32	
4TLNR.A03	Sobriété Numérique et Aspects Sociétaux (S07)		30	28,5	0	58,5	54,5	113	5
4TLNR.A19	Cadre Législatif	19%	9	0	0	9	12	21	
4TLNR.A21	Éco-conception Avancée	32%	9	12	0	21	15	36	
4TLNR.A22	Accessibilité	28%	9	7,5	0	16,5	15,5	32	
4TLNR.A23	Estimer et évaluer les impacts	21%	3	9	0	12	12	24	
4TLFA.A01	Projets Innovation (S07)		0	27	24	51	40	91	4
c 4TLFA.A11	Technique de créativité, écoconception et cycle de vie	24%	0	12	0	12	3	15	
c 4TLFA.A12	Projet innovation : prototype (S7)	50%	0	0	24	24	30	54	
c 4TLFA.A13	Gestion de projet (S7)	26%	0	15	0	15	7	22	
4TLFA.A02	Apprentissage (S07)		0	6	0	6	3	9	10
c 4TLFA.A14	Apprentissage en entreprise - Semestre 7	Périodes d'alternance en entreprise							
c 4TLFA.A15	Vie de l'apprentissage S7	100%	0	6	0	6	3	9	
Élément à validation séparée									
4TLFA.A03	Compétence linguistique (S07)		0	18	0	18	20	38	
c 4TLFA.A16	Niveau en langue anglaise (S7)		0	18	0	18	20	38	

Semestre 8

Bilan Annuel > 64,5 173,5 48 286 228 514 30									
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP / Projet	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
4TLNR.P01	Devops, Données & IA (S08)		22,5	54	0	76,5	58,5	135	5
4TLNR.P11	Optimisation (S8)	26%	9	12	0	21	14	35	
4TLNR.P12	Développement Backend & API	22%	1,5	15	0	16,5	13,5	30	
4TLNR.P13	Design pattern (S8)	20%	6	9	0	15	12	27	
4TLNR.P14	Développement Web Avancé	20%	3	12	0	15	12	27	
4TLNR.P15	Intégration Continue	12%	3	6	0	9	7	16	
4TLNR.P02	Systèmes d'informations numérique (S08)		21	22,5	24	67,5	44,5	112	4
4TLNR.P16	Administration du réseau	41%	6	10,5	12	28,5	17,5	46	
4TLNR.P17	Sécurité du réseau	40%	9	6	12	27	18	45	
4TLNR.P18	Hyperconvergence	19%	6	6	0	12	9	21	
4TLNR.P03	Sobriété Numérique et Aspects Sociétaux (S08)		21	30	0	51	32	83	3
4TLNR.P19	Créativité & Conduite du Changement	29%	6	9	0	15	9	24	
4TLNR.P21	Gestion de Projet Responsable	33%	9	9	0	18	9	27	
4TLNR.P22	Responsabilité Numérique des Entreprises	38%	6	12	0	18	14	32	
4TLFA.P04	Projets Innovation (S08)		0	42	24	66	33	99	4
c 4TLFA.P22	Technique de créativité, écoconception et cycle de vie	25%	0	12	0	12	3	15	
c 4TLFA.P23	Projet innovation : prototype (S8)	50%	0	0	24	24	20	44	
c 4TLFA.P24	Workshop Pluridisciplinaire et innovation	25%	0	30	0	30	10	40	
4TLFA.P05	Apprentissage (S08)		0	7	0	7	40	47	14
c 4TLFA.P25	Apprentissage en entreprise - Semestre 8	Périodes d'alternance en entreprise							
c 4TLFA.P26	Vie de l'apprentissage - Semestre 8		0	6	0	6	6	12	
c 4TLFA.P27	Soutenance année 2	100%	0	1	0	1	34	35	
Élément à validation séparée									
4TLFA.P06	Compétence linguistique (S08)		0	18	0	18	20	38	
c 4TLFA.P28	Niveau en langue anglaise (S8)		0	18	0	18	20	38	

Semestre 9

Bilan Annuel > 61,5 147 27 235,5 213,5 449 30									
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP / Projet	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
STLNR.A01	Devops, Données & IA (S09)		21	42	0	63	85	148	6
STLNR.A11	Asynchronisme et Multithreading	22%	6	12	0	18	15	33	
STLNR.A12	Développement Mobile	19%	3	12	0	15	13	28	
STLNR.A13	Déploiement Continu	12%	3	6	0	9	8	17	
STLNR.A14	Bases de données (S9)	29%	3	12	0	15	29	44	
STLNR.A15	Optimisation (S9)	18%	6	0	0	6	20	26	
STLNR.A02	Systèmes d'informations numérique (S09)		19,5	39	0	58,5	48,5	107	4
STLNR.A16	Monitoring	31%	6	12	0	18	15	33	
STLNR.A17	Orchestration, Automation, Virtualisation	38%	7,5	15	0	22,5	18,5	41	
STLNR.A18	Sécurité des Systèmes	31%	6	12	0	18	15	33	
STLNR.A03	Traitement, analyse et exploitation de la donnée (S09)		21	33	0	54	30	84	3
STLNR.A19	Audit & Dataviz	36%	6	15	0	21	10	31	
STLNR.A21	Maintenance & Code Legacy	23%	9	12	0	21	10	31	
STLNR.A23	Management Responsable	41%	6	6	0	12	10	22	
STLFA.A01	Projets Innovation (S09)		0	12	27	39	20	59	2
c STLDE.A32	Projet innovation : finalisation	70%	0	0	27	27	15	42	
c STLDE.A33	Valorisation d'un projet de transition	30%	0	12	0	12	5	17	
STLFA.A02	Apprentissage (S09)		0	6	0	6	10	16	15
c STLDE.A34	Apprentissage en entreprise - Semestre 9	Périodes d'alternance en entreprise							
c STLDE.A35	Bilan des compétences	100%	0	6	0	6	10	16	
Élément à validation séparée									
STLFA.A03	Compétence linguistique (S09)		0	15	0	15	20	35	
c STLDE.A36	Niveau en langue anglaise (S9)		0	15	0	15	20	35	

Semestre 10

Bilan Annuel >									
			30	125,5	93	248,5	218,5	467	30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP / Projet	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
5TLNR.P01	Devops, Données & IA (S10)		6	9	39	54	60	114	4
5TLNR.P11	Projet IA Responsable	50%	6	9	12	27	30	57	
5TLNR.P12	Projet DevOps Full-Stack	50%	0	0	27	27	30	57	
5TLNR.P02	Systèmes d'informations numérique (S10)		0	0	33	33	40	73	3
5TLNR.P13	Projet Infrastructure de Déploiement	100%	0	0	33	33	40	73	
5TLNR.P03	Traitement, analyse et exploitation de la donnée (S10)		24	40,5	0	64,5	40,5	105	4
5TLNR.P14	RSE & Numérique Responsable	13%	3	4,5	0	7,5	6	13,5	
5TLNR.P15	Promouvoir et Convaincre	26%	9	9	0	18	9,5	27,5	
5TLNR.P16	Éco conception des Services Numériques	27%	6	12	0	18	10	28	
5TLNR.P17	Souveraineté & Gouvernance	34%	6	15	0	21	15	36	
5TLFA.P05	Projets Innovation (S10)		0	30	21	51	48	99	4
c 5TLFA.P24	Recherche et innovation	27%	0	18	0	18	9	27	
c 5TLFA.P12	Gestion financière	21%	0	12	0	12	9	21	
c 5TLFA.P13	Projet innovation : recette	52%	0	0	21	21	30	51	
5TLFA.P06	Apprentissage (S10)		0	31	0	31	10	41	15
c 5TLFA.P25	Apprentissage en entreprise - Semestre 10		Périodes d'alternance en entreprise						
c 5TLFA.P18	Soutenance de l'année 3	90%	0	1	0	1	6	7	
c 5TLFA.P19	Self marketing et projet professionnel	10%	0	30	0	30	4	34	
Élément à validation séparée									
5TLFA.P07	Compétence linguistique (S10)		0	15	0	15	20	35	
c 5TLFA.P23	Niveau en langue anglaise (S10)		0	15	0	15	20	35	
Éléments spécifiques associés à la validation du diplôme									
5TLFA.P04 Niveau d'anglais et compétences internationales									ECTS
									2

Diplôme d'ingénieur de Télécom Saint-Etienne

Spécialité Génie Industriel et Systèmes Numériques

REGLEMENT des ETUDES et MODALITES de CONTROLE des CONNAISSANCES et des COMPETENCES

Année universitaire 2026-2027

Conditions générales

A. Glossaire et définitions

1. **Période académique** : la période académique désigne toute période durant laquelle l'apprenant est placé sous la responsabilité pédagogique de l'établissement d'enseignement supérieur et est susceptible d'y être physiquement présent. Pour les apprenants sous statut étudiant, cette période couvre l'ensemble des semestres de formation, à l'exception des périodes de congés définies par le calendrier universitaire. Pour les apprenants sous statut d'alternant, les périodes académiques sont celles spécifiquement mentionnées dans le calendrier d'alternance annexé au contrat d'apprentissage ou au contrat de professionnalisation.
2. **Module** désigne un enseignement composé de cours, travaux dirigés, travaux pratiques et éventuellement des projets. Chaque module donne lieu à une note finale qui peut résulter de plusieurs évaluations.
3. **Bloc**. Un bloc d'enseignement est un ensemble de modules regroupés sur des thématiques ou des objectifs pédagogiques. Chaque bloc est sanctionné par une note finale, résultant d'une moyenne pondérée des modules qui le composent. À chaque bloc est attribué un nombre d'ECTS en rapport avec la quantité de travail à fournir par l'apprenant.
4. **Semestre**. Un semestre désigne une période d'enseignements. L'année est découpée en 2 semestres.
5. **Notation**. Le système de notation utilisé se base sur des notes comprises entre 0 et 20, excepté pour les modules à validation séparée qui sont soit validés soit non validés.
6. **Évaluation de substitution**. Évaluation obligatoire en cas d'absence justifiée à une évaluation.
7. **ECTS** est l'abréviation de « European Credits Transfer System ». Ce système européen créé initialement pour favoriser la mobilité internationale des apprenants est devenu un système de transfert et d'accumulation de crédits. Aujourd'hui ces crédits sont souvent utilisés pour comptabiliser les résultats des apprenants, même en l'absence de mobilité. Ces crédits sont accompagnés d'un grade défini selon le tableau suivant. Un élève qui valide un bloc (grade A, B, C, D, E) reçoit donc les crédits associés à ce bloc. En cas d'effectif apprenant trop faible, des ajustements peuvent être réalisés dans l'affectation des grades.

Grade ECTS	Répartition des apprenants ayant réussi	Appréciation
A	Les meilleurs 10%	Excellent
B	25% (10% à 35%)	Très bien
C	30% (35% à 65%)	Bien
D	25% (65% à 90%)	Assez Bien
E	10% (90% à 100%)	Passable

Tableau 1 : Définition des grades.

8. Le **bulletin de notes** désigne le détail des résultats de l'apprenant durant une période de la formation (semestre ou année) après délibération du jury concerné.
9. Les statuts de l'apprenant conduisant à la validation ou la non validation d'une année ou d'un semestre d'enseignement sont les suivants :
 - a. **ADM** pour « **Admis** » désigne le statut d'un apprenant ayant validé toutes les obligations requises de l'année ou du semestre.
 - b. **AJ** pour « **Ajourné** » désigne le statut d'un apprenant qui a suivi toutes les évaluations académiques prévues et n'ayant pas atteint les objectifs pédagogiques de l'année ou du semestre.
 - c. **ADJ** pour « **Admis sur décision de jury** » désigne le statut d'un apprenant n'ayant pas complètement validé les obligations requises de l'année ou du semestre mais déclaré Admis par le jury.
 - d. **DEM** pour « **Démission** » désigne le statut d'un apprenant non évaluable ayant démissionné au cours du semestre par un courrier ou un mail envoyé à la scolarité.
 - e. Le terme « **Année Blanche** » désigne le statut d'un apprenant non évaluable n'ayant pu terminer sa formation pour raison médicale. L'année entamée n'est pas comptabilisée comme une année de formation au sein de l'école.

- f. **DEF** pour « **Défaillant** » désigne le statut d'un apprenant non évaluable pour toute autre raison que les 2 cas précédents.

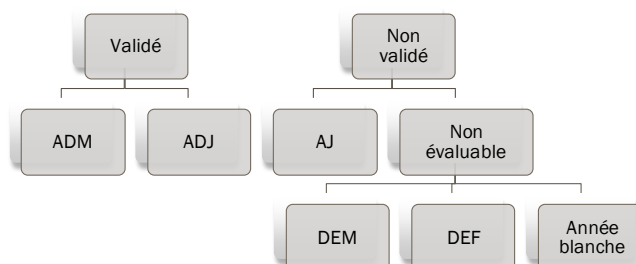


Figure 1 : Différents statuts possibles après délibération du jury

B. Organisation du contrôle des connaissances

10. Le cycle de formation se déroule sur trois années, soit 6 semestres. Chaque année de formation est découpée en 2 semestres. La première année s'effectue sous le statut d'apprenant à temps plein. Les deuxième et troisième années s'effectuent obligatoirement en alternance.
11. Le contrat d'apprentissage est signé pour deux années, couvrant les 4 derniers semestres de la formation.
 - a. En début de deuxième année, un candidat n'ayant pas réalisé d'alternance au 1^{er} décembre de l'année suivant la rentrée de septembre, ne pourra être évalué sur ces compétences d'alternant et ne pourra donc valider le bloc « Apprentissage ».
 - b. En cas de rupture du contrat d'apprentissage en cours de formation, l'apprenant ne pourra valider le bloc « Apprentissage » de l'année en cours, s'il passe plus de 2 mois sans contrat.
12. Tous les modules d'enseignement sont évalués en contrôle continu intégral en session unique.
 - a. Chaque module d'enseignement doit donner lieu à notation.
 - b. L'évaluation de chaque module d'enseignement consiste en une série d'épreuves ou de productions diversifiées individuelles ou collectives, réparties régulièrement pendant le déroulement pédagogique. Toute évaluation y compris sous forme de rendu a lieu durant une période académique.
 - c. En début de module, l'équipe pédagogique précise auprès des apprenants l'organisation temporelle ainsi que les modalités de toutes les évaluations du module d'enseignement dont elle a la charge. Sont également précisés, les coefficients de pondération affectés à chaque évaluation, permettant le calcul de la note finale du module.
 - d. Dans le cas où l'évaluation fait appel à la remise d'un document, tout retard peut être considéré comme une absence non justifiée.
13. Dans le cas où une note finale sur 20 est attribuée au bloc, celui-ci est dit « validé » (grades A, B, C, D ou E) si sa note est supérieure ou égale à 10/20. Dans le cas contraire, le bloc n'est pas validé avec un grade F (correspondant à une note strictement inférieure à 8/20) ou sinon avec un grade Fx. Dans le cas où aucune note n'est attribuée au bloc, la validation repose sur des attendus spécifiques définis dans les modules du bloc et aucun grade n'est associé à ce bloc.
14. La validation d'un semestre nécessite, sauf décision contraire du jury de semestre, la validation de tous les blocs d'enseignement du semestre.
15. Le jury d'année autorise la validation de l'année après examen des résultats des deux semestres. La validation d'une année nécessite, sauf décision contraire du jury, l'obtention de tous les crédits. Le jury peut exceptionnellement autoriser le passage à condition que l'apprenti ait au maximum 1 bloc non validé sur l'année écoulée. Le bloc non validé devra être rattrapé impérativement au cours de l'année suivante, selon les consignes du jury formalisées dans un contrat pédagogique.
16. En première année, dans le cas où le jury d'année ne valide pas le passage en année supérieure, il peut prononcer une autorisation de redoublement assortie de conditions et de recommandations consignées dans un contrat pédagogique individuel. L'autorisation de redoubler n'est pas accordée systématiquement, le jury d'année pouvant prononcer l'exclusion. En outre, le redoublement n'est autorisé qu'une seule fois au cours de la scolarité.
17. En deuxième ou troisième année, dans le cas où le jury d'année ne valide pas l'année, la décision sur la poursuite de la formation est prise en accord avec les parties du contrat d'apprentissage selon les règles régies par le code du travail.

18. Les apprenants en formation continue ont la possibilité de préparer leur diplôme par blocs. Les modalités d'études sont précisées dans un contrat pédagogique spécifique.
19. La validation d'un minimum de 9 semaines à l'international est imposée à l'apprenant.
20. À l'issue du cursus, le jury de diplôme attribue le titre d'ingénieur de Télécom Saint-Etienne aux apprenants ayant :
 - obtenu les 180 crédits ECTS de la formation
 - validé l'expérience internationale
 - fait la preuve d'un niveau B2 en anglais (comparable au score 800 au TOEIC).Dans le cas où l'apprenant ne satisfait pas à ces 2 dernières conditions, les notes obtenues et les éléments validés sont conservées jusqu'au 31 décembre de l'année n+2, l'année n étant celle de la fin de sa formation en cursus ingénieur. Le diplôme ne sera délivré par le jury qu'à la remise de la totalité des documents complémentaires permettant de valider les 2 conditions en question (cachet de la poste faisant foi).
21. Le jury de diplôme peut attribuer des mentions particulières, en tenant compte de l'ensemble de la scolarité.

C. Assiduité

22. La présence à tous les enseignements est obligatoire et fait l'objet de vérifications.
23. En 1^{ère}, une absence à une séance d'enseignement peut être justifiée si elle entre notamment dans une des catégories suivantes : problème de santé (avec certificat médical), convocation administrative (sur justificatif). Seul le responsable pédagogique de l'année peut décider que l'absence est justifiée sur la base des pièces justificatives fournies par l'apprenant. Les absences répétées et non justifiées sont transmises au jury de semestre. Au-delà de 10 absences injustifiées, le semestre ne pourra pas être validé et l'apprenant sera déclaré « non évaluable » et la mention DEF sera portée sur son bulletin.
24. En 2^{ème} et 3^{ème} année, pour les alternants, une absence à une séance d'enseignement est dite justifiée si elle entre dans le cadre des justifications prévues par le code du travail.
25. En cas d'absence, l'apprenant se doit d'informer dans les 48 heures ouvrées la scolarité par mail
26. Une absence à une évaluation doit être signalée et justifiée dans les 48h ouvrées auprès de la scolarité.
27. Lorsqu'une absence à une évaluation est justifiée, l'apprenant doit réaliser une évaluation de substitution. L'enseignant pourra proposer pour cette évaluation de substitution un travail de type différent.
28. Toute absence non justifiée à une évaluation entraîne l'attribution de la note zéro à cette évaluation.

D. Reconnaissance de l'engagement étudiant

29. Certaines activités peuvent permettre l'octroi de points de bonification. La liste des activités permettant d'obtenir des points de bonification, ainsi que la procédure de demande sont décrits dans le livret de l'étudiant de Télécom Saint-Étienne. Le cumul de points de bonifications dont peut bénéficier l'apprenant ne peut en aucun cas dépasser le niveau maximum arrêté par l'Université.
30. Les points de bonification accordés sont répartis sur l'ensemble des blocs d'enseignement du semestre au prorata du nombre d'ECTS.

E. Contestation d'une décision de jury

31. Suite à une décision de jury, l'apprenant peut contester ladite décision le concernant en réalisant un certain nombre de recours de façon séquentielle. Les recours se font obligatoirement par écrit.
32. D'abord, auprès du président du jury, si la contestation résulte d'erreurs matérielles dans le report ou le calcul des notes.
33. Ensuite l'apprenant peut solliciter le réexamen de son cas par recours gracieux adressé au directeur de Télécom Saint-Etienne.
34. L'apprenant peut ensuite adresser un recours gracieux à la présidence de l'Université (auprès de la DFIP).
35. Le délai de recours contentieux de deux mois prend effet dès la publication en ligne du relevé de notes par l'apprenant.

Annexe : Cadre Européen Commun de Référence pour les langues

L'école utilise les niveaux du cadre commun européen pour définir les compétences linguistiques.
 Le tableau ci-après rappelle l'échelle globale de ce référentiel.

UTILISATEUR EXPÉRIMENTÉ	C2	Peut comprendre sans effort pratiquement tout ce qu'il/elle lit ou entend. Peut restituer faits et arguments de diverses sources écrites et orales en les résumant de façon cohérente. Peut s'exprimer spontanément, très couramment et de façon précise et peut rendre distinctes de fines nuances de sens en rapport avec des sujets complexes.
	C1	Peut comprendre une grande gamme de textes longs et exigeants, ainsi que saisir des significations implicites. Peut s'exprimer spontanément et couramment sans trop apparemment devoir chercher ses mots. Peut utiliser la langue de façon efficace et souple dans sa vie sociale, professionnelle ou académique. Peut s'exprimer sur des sujets complexes de façon claire et bien structurée et manifester son contrôle des outils d'organisation, d'articulation et de cohésion du discours.
UTILISATEUR INDÉPENDANT	B2	Peut comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité. Peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comportant de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.
	B1	Peut comprendre les points essentiels quand un langage clair et standard est utilisé et s'il s'agit de choses familières dans le travail, à l'école, dans les loisirs, etc. Peut se débrouiller dans la plupart des situations rencontrées en voyage dans une région où la langue cible est parlée. Peut produire un discours simple et cohérent sur des sujets familiers et dans ses domaines d'intérêt. Peut raconter un événement, une expérience ou un rêve, décrire un espoir ou un but et exposer brièvement des raisons ou explications pour un projet ou une idée.
UTILISATEUR ÉLÉMENTAIRE	A2	Peut comprendre des phrases isolées et des expressions fréquemment utilisées en relation avec des domaines immédiats de priorité (par exemple, informations personnelles et familiales simples, achats, environnement proche, travail). Peut communiquer lors de tâches simples et habituelles ne demandant qu'un échange d'informations simple et direct sur des sujets familiers et habituels. Peut décrire avec des moyens simples sa formation, son environnement immédiat et évoquer des sujets qui correspondent à des besoins immédiats.
	A1	Peut comprendre et utiliser des expressions familières et quotidiennes ainsi que des énoncés très simples qui visent à satisfaire des besoins concrets. Peut se présenter ou présenter quelqu'un et poser à une personne des questions la concernant – par exemple, sur son lieu d'habitation, ses relations, ce qui lui appartient, etc. – et peut répondre au même type de questions. Peut communiquer de façon simple si l'interlocuteur parle lentement et distinctement et se montre coopératif.

Tableau 2 : Niveaux communs de compétences

Diplôme d'ingénieur Télécom Saint-Etienne

Spécialité Génie Industriel et Systèmes Numériques

MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Année universitaire 2026-2027

Semestre 5

Bilan semestre >			75	191	208	474	268	742	30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
3TLRO.A01	Modélisation Mathématiques (S5)		18	44	20	82	70	152	6
	3TLRO.A11	Algèbre (S5)	36%	6	18	6	30	25	55
M	3TLRO.A12	Algèbre linéaire	26%	6	14	4	24	15	39
M	3TLRO.A13	Probabilité (S5)	18%	2	4	6	12	15	27
	3TLRO.A14	Analyse (S5)	20%	4	8	4	16	15	31
3TLRO.A02	Modélisation Physique (S5)		19	44	36	99	64	163	6
M	3TLRO.A15	Vibrations mécaniques	47%	7	28	12	47	30	77
M	3TLRO.A16	Mécatronique	29%	3	10	16	29	18	47
M	3TLRO.A17	Thermodynamique, systèmes industriels et données	24%	9	6	8	23	16	39
3TLRO.A03	Programmation & Données		9	18	53	80	31	111	5
	3TLRO.A18	Développement orienté objet	46%	6	18	15	39	12	51
	3TLRO.A19	Initiation à Python	30%	0	0	24	24	10	34
M	3TLRO.A21	Base de données relationnelle	24%	3	0	14	17	9	26
3TLRO.A04	Capteurs, Électronique et Transmission (S5)		22	49	56	127	24	151	6
M	3TLRO.A22	Instrumentation et captation de données	25%	5	14	12	31	6	37
M	3TLRO.A23	Électronique pour l'acquisition	20%	5	8	12	25	5	30
M	3TLRO.A24	Automatique (asservissement linéaire)	26%	7	14	12	33	7	40
M	3TLRO.A25	Infrastructure de données industrielles et IoT	29%	5	13	20	38	6	44
3TLRO.A05	Travailler, Manager, évoluer (S5)		7	18	3	28	15	43	2
M	3TLRO.A26	Enjeux sociétaux et développement durable	40%	0	8	0	8	9	17
M	3TLRO.A27	Technique d'expression écrite	60%	7	10	3	20	6	26
3TLRO.A06	Projets d'application		0	0	40	40	55	95	5
M	3TLRO.A28	Projet d'application	100%	0	0	40	40	55	95
Élément pour la dimension "expérience internationale" du diplôme									
3TLRO.A07	Compétence linguistique (S5)		0	18	0	18	9	27	
	3TLRO.A31	Anglais (S5)		0	18	0	18	9	27

Semestre 6

Bilan semestre >									
				58	144	109	311	212	523 30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
3TLRO.P01	Modélisation Mathématiques (S6)		20	34	22	76	68	144	6
M 3TLRO.P11	Algèbre (S6)	22%	6	8	2	16	16	32	
3TLRO.P12	Statistiques (S6)	40%	5	16	12	33	25	58	
M 3TLRO.P13	Analyse (S6)	38%	9	10	8	27	27	54	
3TLRO.P02	Science des données		18	21	44	83	47	130	7
3TLRO.P14	Exploration & visualisation des données	38%	15	0	18	33	17	50	
3TLRO.P15	Machine learning & aide à la décision	38%	0	18	18	36	13	49	
M 3TLRO.P16	Supervision intelligente des systèmes industriels	24%	3	3	8	14	17	31	
3TLRO.P03	Programmation		6	15	20	41	30	71	3
3TLRO.P17	Qualité de développement	41%	4	5	8	17	12	29	
3TLRO.P18	Programmation structurée et automatisée	59%	2	10	12	24	18	42	
3TLRO.P04	Travailler, Manager, évoluer (S6)		14	56	8	78	40	118	6
M 3TLRO.P19	Sobriété numérique	31%	8	9	8	25	12	37	
3TLRO.P21	Gestion de projet (S6)	18%	3	12	0	15	6	21	
3TLRO.P22	Data science project	31%	0	24	0	24	12	36	
3TLRO.P23	Veille technologique et initiation à la recherche	10%	0	6	0	6	6	12	
M 3TLRO.P24	Communication interpersonnelle	10%	3	5	0	8	4	12	
3TLRO.P06	STAGE		0	3	0	3	7	10	8
M 3TLRO.P25	STAGE	100%	0	3	0	3	7	10	
Élément pour la dimension "expérience internationale" du diplôme									
3TLRO.P07	Compétence linguistique (S6)		0	15	15	30	20	50	
3TLRO.P26	Anglais (S6)		0	15	15	30	20	50	

Semestre 7

Bilan semestre >			75	133	46	254	199	453	30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
4TLRO.A01	Modélisation & systèmes dynamiques		15	15	6	36	24	60	2
4TLRO.A11	Modélisation d'état des systèmes dynamiques	67%	9	9	6	24	16	40	
4TLRO.A12	Modélisation multi-physique	33%	6	6	0	12	8	20	
4TLRO.A02	Signal & données industrielles		15	21	0	36	31	67	5
4TLRO.A13	Traitement des signaux et données industrielles	58%	9	12	0	21	18	39	
4TLRO.A14	Construction d'indicateurs de santé industrielle	42%	6	9	0	15	13	28	
4TLRO.A03	Bases de données & interfaces		18	27	6	51	37	88	4
4TLRO.A15	Développement logiciel pour l'acquisition de données	23%	6	0	6	12	8	20	
4TLRO.A16	Base de données relationnelle	29%	6	9	0	15	11	26	
4TLRO.A17	Techno WEB	24%	3	9	0	12	9	21	
4TLRO.A18	Développement d'application avec IHM	24%	3	9	0	12	9	21	
4TLRO.A04	Méthodes d'estimation		24	21	24	69	49	118	5
4TLRO.A19	Observateurs d'état	42%	9	12	9	30	20	50	
4TLRO.A21	Méthodes numériques pour l'estimation et la simulation	40%	9	9	9	27	20	47	
4TLRO.A22	Informatique Industrielle	18%	6	0	6	12	9	21	
4TLRO.A05	Projets Innovation (S7)		3	27	10	40	32	72	4
4TLRO.A23	Ecoconception et cycle de vie (S7)	21%	0	12	0	12	3	15	
4TLRO.A24	Signal Project	48%	3	0	10	13	22	35	
4TLRO.A15	Gestion de projet (S7)	31%	0	15	0	15	7	22	
4TLRO.A05	Apprentissage (S7)		0	7	0	7	6	13	10
4TLRO.A26	Apprentissage en entreprise S7		Périodes d'alternance en entreprise						
4TLRO.A27	Vie de l'apprentissage S7		0	6	0	6	3	9	
4TLRO.A28	Soutenance semestre 7	100%	0	1	0	1	3	4	
Élément pour la dimension "expérience internationale" du diplôme									
4TLRO.A06	Langue vivante (S7)		0	15	0	15	20	35	
4TLRO.A29	Anglais (S7)		0	15	0	15	20	35	

Semestre 8

Bilan semestre >			71	128	51	250	189	439	30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
4TLRO.P01	Optimisation & Apprentissage		18	21	9	48	34	82	5
4TLRO.P11	Méthodes statistiques et Optimisation	38%	6	12	0	18	14	32	
4TLRO.P12	Machine Learning & Deep Learning (S8)	31%	6	0	9	15	10	25	
4TLRO.P13	Filtrage optimal	31%	6	9	0	15	10	25	
4TLRO.P02	Méthodes pour décision & diagnostic		23	22	12	57	35	92	4
4TLRO.P14	Système d'information décisionnel	27%	5	10	0	15	10	25	
4TLRO.P15	Optimisation pour estimation et calibration de modèles	27%	9	6	0	15	10	25	
4TLRO.P16	Détection de défauts	46%	9	6	12	27	15	42	
4TLRO.P04	Signal avancé & analyse		18	15	21	54	30	84	3
4TLRO.P17	Analyse temps-fréquence	50%	9	9	9	27	15	42	
4TLRO.P18	Séparation de sources	50%	9	6	12	27	15	42	
4TLRO.P05	Projets Innovation (S8)		12	48	9	69	30	99	4
4TLRO.P19	Technique de créativité	13%	0	9	0	9	3	12	
4TLRO.P21	Dev Project	22%	6	0	9	15	7	22	
4TLRO.P22	ML Project	25%	6	9	0	15	10	25	
4TLRO.P22	Workshop Pluridisciplinaire et innovation	40%	0	30	0	30	10	40	
4TLRO.P05	Apprentissage (S8)		0	7	0	7	40	47	14
4TLRO.P23	Apprentissage en entreprise - Semestre 8		<i>Périodes d'alternance en entreprise</i>						
4TLRO.P24	Vie de l'apprentissage - Semestre 8		0	6	0	6	6	12	
4TLRO.P25	Soutenance année 2	100%	0	1	0	1	34	35	
Élément pour la dimension "expérience internationale" du diplôme									
4TLRO.P06	Langue vivante (S8)		0	15	0	15	20	35	
4TLRO.P26	Anglais (S8)		0	15	0	15	20	35	

Semestre 9

Bilan semestre >									
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
5TLRO.A01	IA & Optimisation pour systèmes dynamiques		27	6	21	54	47	101	5
5TLRO.A11	Apprentissage pour données industrielles	29%	9	0	6	15	14	29	
5TLRO.A12	Applied Optimization	38%	9	6	6	21	18	39	
5TLRO.A13	Hybridation modèles physiques / IA (systèmes dynamiques)	33%	9	0	9	18	15	33	
5TLRO.A02	Industrialisation logicielle		12	12	0	24	20	44	2
5TLRO.A16	Génie logiciel	36%	6	3	0	9	7	16	
5TLRO.A18	Applications distribuées	64%	6	9	0	15	13	28	
5TLRO.A03	Méthodes avancées d'estimation		9	3	18	30	30	60	3
5TLRO.A19	Filtrage de Kalman	50%	6	3	6	15	15	30	
5TLRO.A19	Recalage et validation de modèles à partir de données	50%	3	0	12	15	15	30	
5TLRO.A02	Modélisation & commande des systèmes		18	0	18	36	18	54	2
5TLRO.A16	Commande des systèmes dynamiques	50%	9	0	9	18	9	27	
5TLRO.A18	Robustesse & incertitudes (modèles réels)	50%	9	0	9	18	9	27	
5TLRO.A04	Projets Innovation (S9)		8	0	25	33	17	50	3
5TLRO.A22	Modeling Project	54%	3	0	15	18	9	27	
5TLRO.A23	Sensor Project	46%	5	0	10	15	8	23	
5TLRO.A05	Apprentissage (S9)		0	6	0	6	10	16	15
5TLRO.A24	Apprentissage en entreprise - Semestre 9		Périodes d'alternance en entreprise						
5TLRO.A25	Bilan des compétences	100%	0	6	0	6	10	16	
Élément pour la dimension "expérience internationale" du diplôme									
4TLRO.A06	Langue vivante (S9)		0	15	0	15	20	35	
4TLRO.A28	Anglais (S9)		0	15	0	15	20	35	

Semestre 10

Bilan semestre >									
			68	115	62	245	166	411	30
Code	Bloc	prorata bloc	CM	TD	TP	h EDT	h travail perso	Travail total	ECTS
5TLRO.P01	Smart Industrie : Application		12	0	18	30	30	60	3
5TLRO.P11	Maintenance prédictive	50%	6	0	9	15	15	30	
5TLRO.P12	Systèmes autonomes	50%	6	0	9	15	15	30	
5TLRO.P03	Systèmes complexes & sûreté		12	12	6	30	30	60	3
5TLRO.P13	Modélisation de systèmes complexes	40%	6	6	0	12	12	24	
5TLRO.P14	Sûreté et robustesse des systèmes industriels et autonomes	60%	6	6	6	18	18	36	
5TLRO.P03	Smart Industrie : Méthodes		36	27	18	81	40	121	5
5TLRO.P15	Diagnostic avancé des systèmes industriels	30%	12	12	0	24	12	36	
5TLRO.P16	Calculs parallèles	18%	6	9	0	15	7	22	
5TLRO.P17	Supervision et monitoring industriel	22%	9	0	9	18	9	27	
5TLRO.P18	Contrôle tolérant aux fautes (systèmes critiques)	30%	9	6	9	24	12	36	
5TLRO.P04	Projets Innovation (S10)		8	30	20	58	36	94	4
5TLRO.P19	Recherche et innovation	30%	0	18	0	18	10	28	
5TLRO.P21	Gestion financière	22%	0	12	0	12	9	21	
5TLRO.P22	Smart industry Project	23%	3	0	10	13	9	22	
5TLRO.P24	Decision making Project	25%	5	0	10	15	8	23	
5TLRO.P05	Apprentissage (S10)		0	31	0	31	10	41	15
5TLRO.P23	Apprentissage en entreprise - Semestre 10		Périodes d'alternance en entreprise						
5TLRO.P24	Soutenance de l'année 3	90%	0	1	0	1	6	7	
5TLRO.P25	Self marketing et projet professionnel	10%	0	30	0	30	4	34	
Élément pour la dimension "expérience internationale" du diplôme									
5TLRO.P06	Langue vivante (S10)		0	15	0	15	20	35	
5TLRO.P26	Anglais (S10)		0	15	0	15	20	35	
Éléments spécifiques associés à la validation du diplôme									
									ECTS
5TLRO.P07	Niveau d'anglais et compétences internationales								2