RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

TOULOUSE INP N7





Projet de création d'un Etablissement Centrale au sein d'un Établissement Public Expérimental (EPE) – Etude de soutenabilité des écoles Toulouse INP-N7 et Centrale Toulouse

www.enseeiht.fr

1 PREAMBULE 3

2 PRESENTATION DE TOULOUSE INP 4

3 PRESENTATION DE TOULOUSE INP-ENSEEIHT 4

3.1.1 DENOMINATION 4
3.1.2 STATUT DE L'ECOLE 4
3.1.3 CAMPUS CAMICHEL 5

4 TOULOUSE INP-ENSEEIHT EN CHIFFRES 5

4.1 FLUX D'ETUDIANTS 5
4.1.1 FLUX ENTRANTS ET FLUX DE DIPLOMES INGENIEURS 5
4.1.2 FLUX ETUDIANTS HORS DIPLOMES D'INGENIEURS 7
4.2 BILAN RH TOULOUSE INP-ENSEEIHT 8
4.2.1 CARTOGRAPHIE DES RESSOURCES HUMAINES, EN MASSE SALARIALE ET EN TYPES D'EMPLOIS 8
4.2.2 BILAN DES HEURES REALISEES A L'N7 9
4.3 BILAN FINANCIER HORS MASSE SALARIALE ANNEE 2023 9
4.4 BILAN PATRIMOINE DU SITE CAMICHEL 11

5 CREATION D'UNE ECOLE CENTRALE SUR LE PERIMETRE DE TOULOUSE INP-ENSEEIHT 11

5.1 RAPPEL DES INSTRUCTIONS DU PROJET DE CREATION D'UNE ECOLE CENTRALE DE TOULOUSE 11
5.2 LE POSITIONNEMENT DU CONSEIL D'ECOLE 12
5.3 HYPOTHESE DE STRUCTURATION 13
5.4 POSITIONNEMENT DES ECOLES AU SEIN DU SITE TOULOUSAIN 13
5.4.1 CAS DE L'N7 DANS SA NOUVELLE FORME 13
5.4.2 CAS DE L'ECOLE CENTRALE 14
5.5 STRUCTURATION DE L'ECOLE CENTRALE 14
5.6 PRINCIPES ET VALEURS FONDAMENTALES DU PROJET DE CREATION DE L'ETABLISSEMENT CENTRALE DE TOULOUSE 14
5.7 TEMPORALITE DE LA CREATION DE CENTRALE TOULOUSE 15
5.8 STRUCTURATION DE LA FORMATION 15
5.9 PROJECTION DES EFFECTIFS POUR CHACUNE DES ECOLES 15
5.10 SERVICE VIE INSTITUTIONNELLE 17
5.10.1 EMPLOIS FONCTIONNELS 17
5.10.2 DIRECTION DES SERVICES 17
5.11 SERVICE RH 18
5.12 SERVICE GESTION DE SCOLARITE 18
5.13 SERVICE FINANCES 19
5.14 SERVICE VALORISATION RECHERCHE 19
5.15 SERVICE RELATIONS ENTREPRISE – COMMUNICATION - ENTREPRENEURIAT 19
5.16 SERVICE PATRIMOINE – VIE DE SITE – STIL DONT HYGIENE ET SECURITE 20

TOULOUSE INP-ENSEEIHT • 2, rue Charles Camichel - BP 7122 - 31071 Toulouse Cedex 7, France • +33 (0)5 34 32 20 00 • **www.enseeiht.fr**

5.17 SERVICE DSIN PROJET CENTRALE 20
5.17.1 ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE POUR LE VOLET NUMERIQUE DU PROJET CENTRALE N7 20
5.17.2 SERVICE DSIN CENTRALE TOULOUSE 21
5.17.3 BESOINS RH DSIN CENTRALE 21
5.17.4 COUT DU CONVENTIONNEMENT DSIN 22
5.18 BILAN BESOIN ET COUT RH 22
5.19 COUVERTURE DES HEURES DE FORMATION POUR CENTRALE TOULOUSE 23
5.20 FORMATIONS AU SEIN DE CENTRALE TOULOUSE 24
5.20.1 DIPLOMES D'INGENIEUR DE SPECIALITE DELIVRES PAR L'ECOLE CENTRALE 24
5.21 RECRUTEMENTS 26
5.22 COMPARAISON AUX AUTRES ECOLES CENTRALE 26
5.22.1 FLUX D'ELEVES 26
5.22.2 TAUX D'ENCADREMENT 27

6 PROJECTION BUDGETAIRE 27

6.1 PROJECTION BUDGETAIRE ECOLE CENTRALE 27
6.1.1 RECETTES DE L'ECOLE CENTRALE 27
6.2 TRAJECTOIRE BUDGETAIRE DE L'ECOLE CENTRALE 29
6.2.1 ÉVOLUTION DU SOLDE BUDGETAIRE ENTRE 2025 ET 2031 30
6.2.2 COMPARAISON DE LA PART DES RESSOURCES PROPRES AVEC D'AUTRES ETABLISSEMENTS 31
6.2.3 ANALYSE DE LA PROJECTION BUDGETAIRE 32
7.1.1 SITUATION BUDGETAIRE TOULOUSE-INP 34
7.2 GRANDS PRINCIPES DE GOUVERNANCE DE L'ÉTABLISSEMENT CENTRALE TOULOUSE : 34
7.2.1 PRINCIPES DE GOUVERNANCE 34
7.2.2 STRUCTURATION DE LA GOUVERNANCE 35

8 ANNEXES 36

8.1 RECOMMANDATIONS DU CESAER 36
8.2 LETTRE DE SOUTIEN GROUPE DES ECOLES CENTRALE 39
8.3 PROPOSITION DE STATUTS DE L'ECOLE CENTRALE DE TOULOUSE 40

1 Préambule

Ce document est élaboré pour répondre à la demande de médiation entre la présidence de Toulouse-INP et la direction de l'N7, formulée par la DGESIP, coordonnée par le rectorat en la personne de notre recteur délégué à l'ESRI Khaled Bouabdallah et ses services. Ce rapport vise en particulier à répondre à la question de la soutenabilité relative à la création d'une école Centrale sur le périmètre de Toulouse INP-ENSEEIHT (voir lettre du recteur en annexe).

Ce document fait suite à l'instruction relative à la création de l'école Centrale suivant différents scénarios. Les objectifs de cette étude sont en premier lieu de faire un état des lieux chiffré de la situation de Toulouse INP-ENSEEIHT. Sur cette base, un travail de ventilation des activités, des

TOULOUSE INP-ENSEEIHT • 2, rue Charles Camichel - BP 7122 - 31071 Toulouse Cedex 7, France • +33 (0)5 34 32 20 00 • **www.enseeiht.fr**

personnels et des moyens a été réalisé dans le but d'évaluer la capacité à fonctionner des deux écoles sur le même site.

2 Présentation de Toulouse INP

Créé en 1969, l'Institut National Polytechnique de Toulouse (Toulouse INP ou INPT) est actuellement un EPSCP ayant statut d'université, placé sous tutelle du Ministère en charge de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). En tant qu'université, Toulouse INP est dirigé par un Président élu au sein du Conseil d'Administration. Les directeurs des écoles internes sont proposés par les conseils d'écoles et nommés par le MESRI.

Toulouse INP-ENSEEIHT est une composante de l'Institut National Polytechnique de Toulouse au sens de l'article L. 713-1 du Code de l'Education (statuts de Toulouse INP-ENSEEIHT en annexe A.1.a). Dans ce cadre, elle est partie prenante et active du contrat quinquennal, signé entre Toulouse INP et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Toulouse INP se compose notamment de 3 écoles d'ingénieurs, composantes internes :

- L'École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse (Toulouse INP-ENSAT)
- L'École Nationale Supérieure d'Électrotechnique, d'Électronique, d'Informatique et d'Hydraulique et des Télécommunications (Toulouse INP-ENSEEIHT)
- L'École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques (Toulouse INP-ENSIACET)

Les 3 écoles proposent une formation d'ingénieurs en 3 ans, recrutant principalement sur les concours CPGE ; un cycle préparatoire interne est également proposé dans le cadre du réseau des INP (Groupe INP).

En termes de flux de diplômés, Toulouse INP-ENSEEIHT représente à peu près la moitié des étudiants diplômés ingénieur de l'établissement (500/950).

3 Présentation de Toulouse INP-ENSEEIHT

3.1.1 Dénomination

Créé en 1907, sous le nom d'Institut d'Electrotechnique et de Mécanique Appliquée de Toulouse (IET), l'école est devenue ENSI en 1948 et a pris l'appellation d'Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique et d'Hydraulique de Toulouse en 1970, et l'appellation actuelle en 2000.

L'école représente plus de 37 000 m², répartis sur deux sites principaux (rue Camichel et Banlève) pour un total d'environ 2000 personnes dont 120 enseignants/chercheurs, chercheurs, enseignants, ATER … 93 personnels BIATSS et 1 550 étudiants dont 1 350 élèves ingénieurs.

3.1.2 Statut de l'école

L'École Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications est une Ecole interne de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (Toulouse INP) de type "article L.713.9". Les principaux textes qui régissent son fonctionnement sont :

- article L.713.9 du Code de l'Éducation, Livre VII,
- article 50 et 51 des statuts de Toulouse INP,
- statuts de Toulouse INP-ENSEEIHT,
- règlement intérieur de Toulouse INP-ENSEEIHT.

Des informations chiffrées sont fournies dans la suite du document.

TOULOUSE INP-ENSEEIHT • 2, rue Charles Camichel - BP 7122 - 31071 Toulouse Cedex 7, France • +33 (0)5 34 32 20 00 • **www.enseeiht.fr**

3.1.3 Campus Camichel

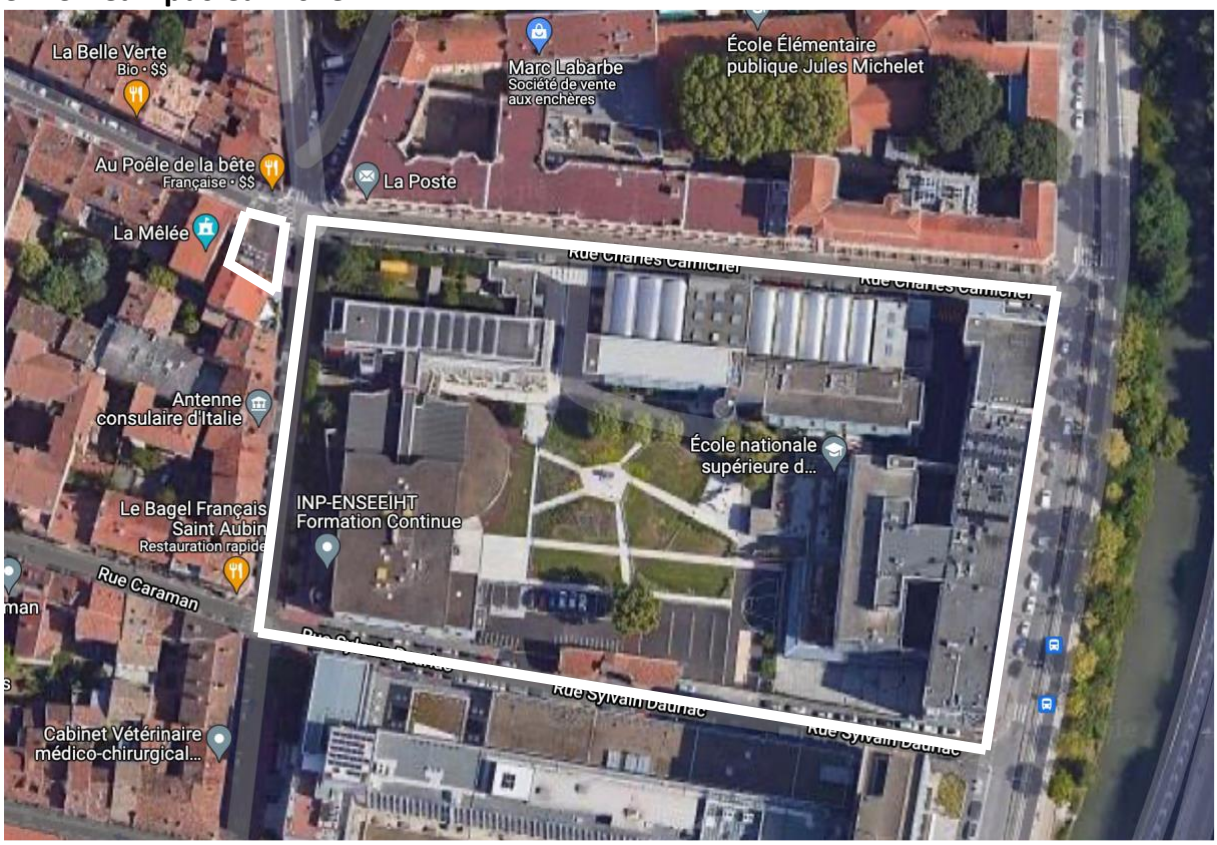


Figure 1 : Campus de Toulouse INP-ENSEEIHT

Le campus de Toulouse INP-ENSEEIHT est composé de deux parties :

- une partie principale abritant les bâtiments dédiés à la formation (Bat A, B et C), l'administration Bat A et E, la vie étudiante (tour radio), les services informatique (Bat C), logistique (tour radio) ainsi que la recherche sur les Bat E et F qui hébergent une partie des laboratoire LAAS, LAPLACE, et IRIT. L'IMFT est quant à lui sur le site de Banlève,
- une secondaire, le BAT I, bâtiment que possède l'N7 qui abrite la Factory ainsi que notre incubateur Nstart. Une partie du BAT I est loué à La Mêlée.

Les infrastructures relatives à la pratique du sport pour les élèves de l'N7 sont situées sur le site de Labège.

4 Toulouse INP-ENSEEIHT en chiffres

4.1 Flux d'étudiants

4.1.1 Flux entrants et flux de diplômés ingénieurs

Extraits du document publié par Toulouse INP, « La formation en chiffres 2023-2024 », le tableau suivant est constitué du suivi d'une promotion d'élève diplômés en 2024.

	Formation initiale		Formation Continue		TOTAL
	étudiant	apprenti	FC	FC-CP	
1A 2021-22					
3EA	143	24			167
MF2E	76	12			88
SN	198	22			220
Total	**417**	**58**	**0**		**475**
2A 2022-23					
3EA	148	23			171
MF2E	84	12			96
SN	199	26			225
ModIA		20			20
Total	**431**	**81**	**0**		**512**
Césure					
3EA	16				
MF2E	30				
SN	15				
Total	**61**				**61**
3A 2023-24					
3EA	128	23		38	151
MF2E	64	12	1	18	95
SN	167	22	1	39	229
ModIA		39			39
Total	**359**	**96**	**2**	**95**	**552**
				TOTAL	**1600**

Echanges sur formation ingénieur :

	Échanges 2023-24
3EA	13
MF2E	10
SN	38
somme	**61**

Total étudiants formation ingénieurs : 1661

4.1.2 Flux étudiants hors diplômes d'ingénieurs

	Master	Etudiants en simple inscription	Etudiants en double inscription	étrangers	
3EA	E2CMD	4	9	4	
MF2E	FET	**1**	**14**	**4**	
SN info	PSMSC		**6**	**2**	
3EA	RO			1	
SN R et T	ACS			10	
SN R et T	SSIR		14		
SN R et T	REOC		1	1	
MF2E	SOAC	5	5	1	
3EA	ESECA			22	
3EA-SN	SATCOM	1		6	
3EA	EES	1		7	
SN	USTH			6	
	somme	**12**	**49**	**64**	**125**

2023-24	FI	FC	
DU Full Stack		11	11
DU Sciences de l'Ingénieur	2		2
DHET Hydraulique	3	8	11
DHET Nouvelles technologies de l'énergie	4		4
DHET Systèmes embarqués	5	2	7
DHET Sécurité Informatique	1	1	2
DHET Valorisation des données massives	2	2	4
			41

Total étudiants inscrits autres formations : 166
Étudiants autres formations effectifs : 117

Total étudiants sur le campus de l'N7 sur l'année 2023-2024 : 1778

TOULOUSE INP-ENSEEIHT • 2, rue Charles Camichel - BP 7122 - 31071 Toulouse Cedex 7, France • +33 (0)5 34 32 20 00 • **www.enseeiht.fr**

4.2 Bilan RH Toulouse INP-ENSEEIHT

4.2.1 Cartographie des ressources humaines, en masse salariale et en types d'emplois

ENSEEIHT = Masse Salariale chargée au 31/12/2023 par périmètre statutaire et plafond d'emploi			
Catégorie de personnel	**1 - Etat**	**2 - Hors plafond**	**Total général**
2° D	788 553,60 €	73 025,50 €	861 579,10 €
AENES	252 860,50 €		252 860,50 €
APPRENTI		32 751,08 €	32 751,08 €
BIB	168 881,63 €	- €	168 881,63 €
Contractuel étudiant		22 162,83 €	22 162,83 €
EC	13 640 193,95 €	2 385 891,90 €	16 026 085,86 €
ITRF	4 203 862,92 €	1 385 023,49 €	5 588 886,41 €
Total général	19 054 352,60 €	3 898 854,79 €	22 953 207,40 €

ENSEEIHT = ETPT au 31/12/2023 par périmètre statutaire et plafond d'emploi			
Catégorie de personnel	**1 - Etat**	**2 - Hors plafond**	**Total général**
2° D	10,3	2,0	12,3
AENES	3,9		3,9
ITRF	67,3	28,4	95,7
APPRENTIS		1,5	1,5
BIB	3,5	0,0	3,5
Contractuel étudiant		0,0	0,0
EC (MCF et PR) en activité	104 (59 MCF et 45 PR)	56,0	198,3
Disponibilités et détachements et mises à disposition	13		
PRAG-PRCE	7		
PAST-MAST	2		
ATER	13		
Total général	227,2	88,0	315,2

4.2.2 Bilan des heures réalisées à l'N7

chiffres HORS EPS issus des FAR			réalisé 23-24 ENSEEIHT
diplômes d'ingénieurs N7	heure maquette ingénieur (dont parcours transverses)		39037
	DONT heure référentiel pédagogique		*4121*
	DONT heure effetuées par des VACATAIRES		*9733*
	heure référentiel (pilotage école)		3608
	Total formation (maquette + pilotage)		42645
autres formations & participations	heure autres formation (prépa, master, DU...)		3251
	heure ingénieur (autre école INP)		878
	DONT heure effetuées par des VACATAIRES		792
	heure référentiel (pilotage Master, INP, recherche...)		3546
	Total autres formations/Missions		6883
emplois et ressources "permanents"	Heures statutaires	E/EC	22672
		E.CDI	768
		CREDATER	96
		ATER Compensation	2668
	Heures payées - autres	ATER fond propre (hors CREDATER et hors ATER compensation)	0
		DCCE	1600
		BIATSS IGR	
		MAST / PAST	192
		E.CDD	576
		autres exterieurs	
	Total Potentiel Enseignement		28572
	Heures bénévoles		338
	Heures complémentaires sur formation ingénieur N7		4340
	Heures complémentaires total	Total	11223

Tableau 1 : Ventilation des heures d'enseignement réalisées à l'N7 par catégories de personnels

Comme stipulé par la CTI dans le R&0 2024 : « La cible visée pour les enseignements réalisés par des enseignants-chercheurs permanents de l'école (ou d'un établissement d'enseignement supérieur partenaire en convention pour la formation) est d'au moins 25% des enseignements scientifiques et techniques du cycle ingénieur pour chacun des sites de formation. Un ratio situé entre 20% et 25% doit être justifié par la présence significative d'intervenants externes enseignants-chercheurs académiques issus du monde de la recherche et intervenant au moins 64h par an dans l'école. »
Note : Le taux d'intervenants extérieurs est ici de 25%.

4.3 Bilan financier hors masse salariale année 2023

		BI 2024		BI 2025	
		AE	CP	AE	CP
Vie étudiante		**60 600**	**60 600**	**66 000**	**66 000**
Fonctionnement	Aides et Subventions diverses	60 600	60 600	66 000	66 000
Relations Internationales		**40 000**	**40 000**	**76 000**	**76 000**
Fonctionnement	Relations internationales	40 000	40 000	76 000	76 000
Enseignement		**553 000**	**553 000**	**648 000**	**648 000**
Fonctionnement	Direction des études/Dépenses scolarité	200 000	200 000	300 000	300 000
	Dpt 3EA	65 000	65 000	50 000	50 000
	Dpt SN	8 000	8 000	10 000	10 000
	Dpt MF2E	28 000	28 000	15 000	15 000
	Dpt SHS	45 000	45 000	55 000	55 000
	Transformation des enseignements	110 000	110 000	85 000	85 000
Investissement	Direction des études/Dépenses scolarité	12 000	12 000	33 000	33 000
	Transformation des enseignements	85 000	85 000	100 000	100 000
Pilotage		**659 000**	**659 000**	**700 000**	**700 000**
Fonctionnement	Relations entreprises et Communication	180 000	180 000	200 000	200 000
	Fonctionnement général hors patrimoine	360 000	360 000	430 000	430 000
	Gestion financière et comptable	20 000	20 000	20 000	20 000
	Systèmes d'information	47 000	47 000	50 000	50 000
	Formation des personnels	4 000	4 000	-	-
	Gouvernance	3 000	3 000	-	-
Investissement	Fonctionnement général hors patrimoine	45 000	45 000	-	-
Patrimoine		**1 244 617**	**1 244 617**	**1 412 292**	**1 412 292**
Fonctionnement	Construction - travaux récurrents GER	120 000	120 000	106 000	106 000
	Fonctionnement courant patrimoine	491 117	491 117	516 292	516 292
	Maintenance - entretien courant	410 000	410 000	410 000	410 000
	Sécurité	130 000	130 000	173 000	173 000
Investissement	Construction - travaux récurrents GER	80 300	80 300	163 000	163 000
	Maintenance - entretien courant	13 200	13 200	44 000	44 000
Projets		**12 000**	**12 000**	**16 000**	**16 000**
Fonctionnement	Laboratoire de fabrication LA FACTORY	12 000	12 000	16 000	16 000
	TOTAL	**2 569 217**	**2 569 217**	**2 918 292**	**2 918 292**

Recettes propres	Droits d'inscription	450 000
	Conventions ISAE-SUPAERO N7	26 800
	Convention ACCENTURE	12 000
	Inscriptions tests de langue + frais de dossiers	4 200
	Taxe d'apprentissage	700 000
	CFA Midisup "apprentissage"	1 228 000
	CFA Midisup "contrats pro"	630 000
	Locations bâtiment I	157 000
	Locations salles de cours	7 000
	Forums recrutements de stage	20 000
	Summer School FLE	10 000
	Summer School HUST	-
	Refacturation fluides CROUS N7	10 000
	Subvention ACORDA Projet Women 7	5 000
	TOTAL Recettes	**3 260 000**

4.4 Bilan patrimoine du site Camichel

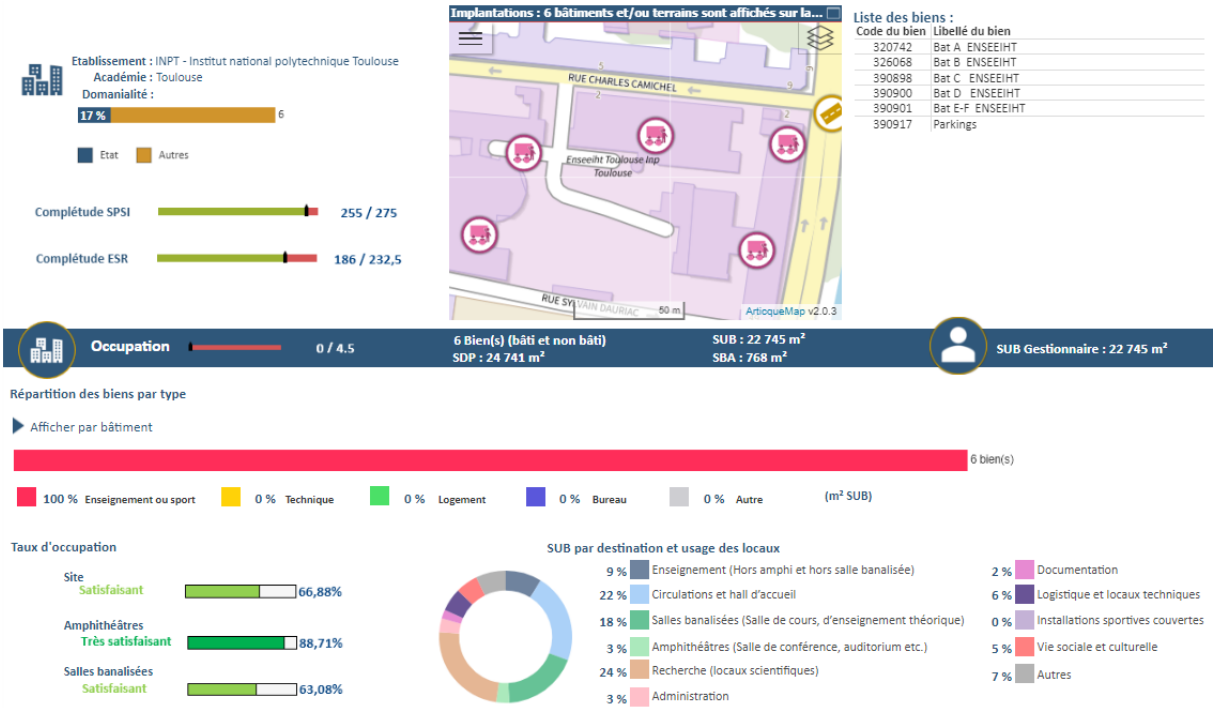


Figure 2 : Situation du patrimoine du site Camichel

5 Création d'une Ecole Centrale sur le périmètre de Toulouse INP-ENSEEIHT

5.1 Rappel des instructions du projet de création d'une Ecole Centrale de Toulouse

A la suite du rejet par le CA de Toulouse INP du projet initial de transformation de la globalité de Toulouse INP en Institut Centrale Toulouse, la communauté N7 s'est mobilisée à travers son Conseil pour envisager des solutions de création d'une Ecole Centrale Toulouse sur tout ou partie d'un périmètre réduit à l'école.

Ce travail s'est appuyé sur des consultations larges et méthodiques et la production de documents détaillés facilement accessibles en interne et présentés en AG. Toutes les recommandations clés du Conseil sur le projet ont été validées démocratiquement et réalisées dans le respect strict de ses prérogatives.

Spécifiquement, le Conseil de l'N7 s'est prononcé clairement à 4 reprises :

- 22 mai 2023 : le Conseil décide à 81% de lancer le Projet Centrale N7.
- 30 juin 2023 : le Conseil valide à 91% le plan d'instruction du Projet Centrale N7.
- 15 décembre 2023 : le Conseil adopte à 79% la proposition de création de Centrale Toulouse et demande au CA de Toulouse INP d'en instruire la création en garantissant le maintien d'une

école de spécialité sur le périmètre de l'N7. Cette motion a été présentée directement au CA de Toulouse INP en janvier 2024, ainsi qu'aux Conseils des deux autres écoles internes de Toulouse INP, l'ENSIACET et l'ENSAT.

- 29 avril 2024 : le Conseil approuve à 77% le principe de création d'un EPCSCP « école Centrale Toulouse », établissement composante de l'EPE « Université de Toulouse » porté par UT3, selon la feuille de route et le calendrier détaillé présenté. Le Conseil prend acte de la validation du cursus académique proposé par le Groupe des Ecoles Centrale.

Les procès-verbaux et les présentations des Conseil d'Ecole sont disponibles publiquement en interne sur les sites suivants :

- Mercure : rubrique https://mercure.inp-toulouse.fr/fr/mon-etablissement/toulouse-inp-n7/conseil-d-ecole.html
- Partage, Porte-documents - Briefcase Conseil d'Ecole N7

Tous les documents relatifs au Projet Centrale N7 sont disponibles sur :

- Mercure : rubrique https://mercure.inp-toulouse.fr/fr/mon-etablissement/toulouse-inp-n7/instruction-projet-centrale-n7.html

Parmi tous ces documents il est important de mettre en avant des éléments clés de structuration du projet présentés et validés en Conseil d'Ecole depuis plus d'un an :

- Plan d'instruction du Projet Centrale N7 (Juin 2023)
- Enquête recruteurs (Décembre 2023)
- Document d'instruction du Projet Centrale N7 (Décembre 2023)
- Feuille de route et calendrier du Projet Centrale N7 (Avril 2024)
- Projet de Cursus et Statuts de l'Ecole Centrale Toulouse (Juin 2024)

Aussi, cette étude de soutenabilité est réalisée dans le contexte de ce corpus documentaire considérable et a pour objectif de synthétiser les éléments démontrant la possibilité de créer une école Centrale Toulouse complémentaire à Toulouse INP, selon le modèle validé par le Conseil de l'Ecole.

5.2 Le positionnement du conseil d'école

Le conseil d'école s'est exprimé lors de son conseil du 15 décembre en faveur de la création de l'école Centrale dans une projection équilibrée visant à satisfaire les deux parties : les personnels souhaitant rester à Toulouse-INP, ceux qui souhaitent s'engager dans l'école Centrale.

Rappel de la motion du 15 décembre :
« En se basant sur toutes les consultations réalisées et synthétisées dans le document d'instruction, le CE de l'N7 demande la création d'une École Centrale, tout en garantissant le maintien d'une école de spécialité sur le périmètre de l'N7. Le CE de l'N7 demande au CA de Toulouse INP d'instruire cette demande selon un scénario à définir qui intègre les préconisations portées par les GT, avec en particulier :

1. Respecter les équilibres entre les écoles existantes et l'école Centrale, sur les ressources, la gouvernance, la prépa, le positionnement des marques, la communication, …

2. Dans le cas d'une transformation de Toulouse INP, la composition du CA doit garantir une représentativité des écoles, de leurs réseaux, et des ambitions de l'établissement en faveur des transitions,
3. Des parcours proposés par l'école Centrale garantissant un positionnement différenciant, une forte lisibilité de l'offre de formation pour nos étudiants, le monde socio-économique, et l'ensemble des personnels,
4. Des droits de scolarité progressifs de l'école Centrale, et des actions en faveur de l'inclusion et de diversité sociale,
5. Favoriser la visibilité de la recherche,
6. Que la consultation, la réflexivité et la redevabilité s'inscrivent comme l'éthique portée et respectée par la gouvernance en place,
7. Que l'école Centrale s'inscrive en cohérence avec la politique de site
8. Préserver la qualité de vie étudiante quel que soit le scénario. »

Cette motion a été adoptée avec le résultat suivant pour 34 votants /36 :

- 1 abstention
- 1 nul
- 6 contre
- 26 pour

Avec une composition du CE de 36 membres répartis comme suit :

- 10/12 membres extérieurs,
- 12/12 EC (6A et 6B)
- 6/6 BIATSS
- 6/6 usagers

5.3 Hypothèse de structuration

Sur la base du résultat des consultations opérées dans le cadre de l'instruction du projet de création d'une Ecole Centrale sur le site N7, il est apparu que la population des Enseignants-Chercheurs favorables à la création d'une Ecole Centrale représentait environ 50%. Pour les BIATSS, ce chiffre atteint 60%. Dans le cadre d'une action spontanée d'EC et de BIATSS, des lettres de soutien à la création d'une Ecole Centrale ont été recueillies. Dans ce contexte, 21 PR, 18 MCF auxquels s'ajoutent 11 Enseignants (dont 2 PRAG), 19 BIATSS et 6 membres d'un même service qui se sont manifestés via un compte gmail souhaitant rester anonyme pour le moment, se sont déclarés favorables. Le décompte des personnels en capacité de s'engager peut encore évoluer, on parle donc bien ici d'hypothèse de structuration de 2 écoles avant de faire un bilan plus exhaustif sur la base de la mise en place d'un droit d'option.

5.4 Positionnement des écoles au sein du site toulousain

5.4.1 Cas de l'N7 dans sa nouvelle forme

D'un point de vue statutaire, l'N7 est et restera (sauf décision de Toulouse-INP) une école régie par l'article 713-9 du code de l'éducation et est donc une des écoles internes de Toulouse INP. Conformément à la volonté des personnels, l'N7 dans sa nouvelle forme (N7') a vocation à délivrer des diplômes d'ingénieurs dits de spécialité complétés comme aujourd'hui par des mastères de la CGE, des masters internationaux, et habilitée à co-délivrer des masters à caractère recherche, ou encore des diplômes d'établissement.

Dans le contexte de l'évolution du site toulousain, Toulouse INP a fait le choix d'être un établissement associé à l'EPE en construction.

5.4.2 Cas de l'Ecole Centrale

L'Ecole Centrale de Toulouse est un établissement qui d'un point de vue statutaire sera de type EPSCP de type 2 (Ecole externe aux université). Cette école a vocation à être un « établissement composante » de l'EPE toulousain en construction actuellement.

L'établissement Centrale sera construit par principe sur la capacité à diplômer deux types de profils :

- Des ingénieurs Centraliens pluridisciplinaires dont le diplôme dit « généraliste » sera délivré par l'École Centrale,
- Des ingénieurs dits de « spécialité » dont le diplôme pourra être délivré par l'école Centrale,
- En complément de ces diplômes, cette école aura la capacité à délivrer comme l'N7', des mastères de la CGE, des mastères Internationaux, des masters co-acrédités, des diplômes d'établissement.

5.5 Structuration de l'Ecole Centrale

L'Ecole Centrale sera construit par principe sur la capacité à diplômer deux types de profils :

- Des ingénieurs Centraliens pluridisciplinaires dont le diplôme dit « généraliste » sera délivré par l'École Centrale,
- Des ingénieurs dits de « spécialité » dont le diplôme pourra être délivré par l'école Centrale ou par une École de Spécialité adossée à un Établissement Centrale.

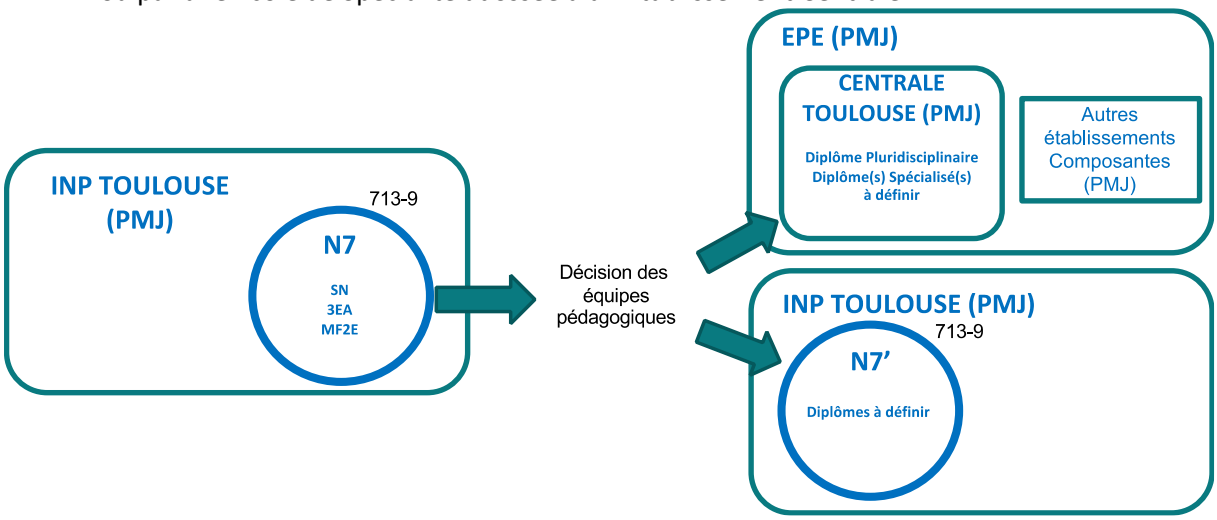


Figure 3 : projection des forces de l'Ecole Centrale et de Toulouse INP

Note : N7' est l'appellation consacrée à l'INP-ENSEEIHT dans son périmètre d'activités modifié, appellation qui a fait consensus au sein du Conseil d'Ecole de l'N7.

5.6 Principes et valeurs fondamentales du projet de création de l'Etablissement Centrale de Toulouse

L'école Centrale nouvellement créée, doit porter une ambition, s'engager sur des valeurs, garantir certains principes de gouvernance et de fonctionnement. Ces principes et valeurs doivent s'inscrire en cohérence avec ceux prônés par l'EPE nouvellement créé. Une attention particulière sera donnée au respect des spécificités liées aux missions de formation en ingénierie, aux engagements en faveur des

transitions sur un campus partagé avec l'INP-ENSEEIHT, situation que l'on retrouve dans d'autres établissements de l'Enseignement Supérieur. Dans ce cadre, cet établissement s'appuiera sur une ingénierie innovante et responsable, sur un campus humain, responsable et porteur d'innovation, sur l'engagement à faire des transitions socio-environnementales l'identité et le fondement de la culture du campus, sur le fait de renforcer l'attractivité du campus. Cette attractivité pourra bénéficier d'un couplage sur un même site de formations d'ingénieurs de haut niveau (N7' et Centrale Toulouse) dans une logique d'inclusion, de diversité et de partage.

5.7 Temporalité de la création de Centrale Toulouse

En tant que futur établissement composante de l'EPE, la création de Centrale Toulouse doit respecter un calendrier de création et de développement compatible avec tous les jalons à respecter au niveau interne et externe (création et mise en œuvre des maquettes pédagogiques, recrutement sur les concours et autres admissions, accréditations CTI, mise en place de partenariats,…).

	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030
Création de l'école Centrale	Mai 2025					
Maquettes pédagogiques						
CTI		Lettre d'intention N7 et Centrale	Audit CTI N7 et Centrale			
Admissions			Places aux concours 09/2026			
Intégration des étudiants Centrale et N7				1A	1A+2A	1A+2A+3A
Intégration autres formations		Masters-DU				

Tableau 2 : timeline de la création de l'école Centrale et de l'évolution du périmètre de l'N7

5.8 Structuration de la formation

La structuration de la formation proposée par l'Établissement Centrale Toulouse et Toulouse INP-ENSEEIHT est basée sur le potentiel des forces disciplinaires du site de Camichel, de ses laboratoires, de ses partenaires industriels, mais aussi des interactions potentielles que chaque établissement est en capacité de développer avec les partenaires académiques du site toulousain dans le cadre de l'EPE, avec les écoles partenaires de Toulouse INP, en s'appuyant sur le réseau du Groupe des Ecoles Centrale (GEC) ou encore d'autres partenaires au niveau international ou national.

L'offre de formation de Centrale Toulouse est aussi motivée, renforcée par une analyse des besoins industriels réalisés sur un panel de près de 30 industriels (https://mercure.inp-toulouse.fr/fr/mon-etablissement/toulouse-inp-n7/instruction-projet-centrale-n7.html), dont les conclusions amènent à penser l'offre de formation comme un équilibre entre des profils « pluridisciplinaires » et d'autres dits de « spécialité ».

5.9 Projection des effectifs pour chacune des écoles

Compte tenu des discussions au cours de l'instruction du projet Centrale à l'N7, des positionnements des EC au sein des départements de formation, il apparait « raisonnable » de construire un modèle de répartition des flux étudiants de la façon suivante :

- MF2E =100% N7 FISE et FISA
- 3EA se réparti à 50% sur l'N7 et 50% sur Centrale, sur FISE et FISA

- SN = 33% FISE +50%FISA sur l'N7, le complément allant sur Centrale complété par ModIA.
- Une répartition pour les autres formations est proposée également en basculant la totalité des flux par formation d'un côté ou de l'autre.

Ces chiffres peuvent être affinés par année en s'appuyant sur ceux de 2023-2024 de Toulouse INP.

Hypothèses : N7 = 50% 3EA + 100% MF2E + 33% SN, + ModIA côté Centrale			
	N7	Centrale	
1A			
3EA (N7=(FISE+APP)/2 ; Centrale=(FISE+APP/2)	83	84	
MF2E	88	0	
SN (N7=33% FISE+ APP info TR/2), Centrale =APP/2+ModIA+66%FISE	76	152	+8 ModIA en 1A (flux imposé sur FISEA)
somme 1A	**247**	**236**	
2A			
3EA	85	86	
MF2E	96	0	
SN	74	171	
somme 2A	**255**	**257**	
3A			
3EA	75	76	
MF2E	95	0	
SN	75	173	
somme 3A	**245**	**249**	
Echanges			
1A			
3EA	6	7	
MF2E	10	0	
SN	12	26	
somme échanges	**28**	**33**	
Master			
E2CMD	8		
FET	5		
PSMSC	2		
RO	1		
ACS		10	
SSIR		0	
REOC		1	

SOAC	6		
ESECA		22	
SATCOM		7	
EES	8		
USTH		6	
somme Master	**30**	**46**	
DHET			
DU Full Stack		11	
DU Sciences de l'Ingénieur	2		
DHET Hydraulique	11		
DHET Nouvelles technologies de l'énergie	4		
DHET Systèmes embarqués	7		
DHET Sécurité Informatique	2		
DHET Valorisation des données massives		4	
Somme DHET	**26**	**15**	
Somme écoles	**831**	**836**	**1667**

Tableau 3 : Ventilation des flux étudiants sur l'N7 et l'Ecole Centrale

Compte tenu des clés de répartition des formations choisies dans l'hypothèse de départ, d'un taux d'encadrement identique pour chacune des écoles et des ventilations des formations en fonction des spécialités de chacune des deux écoles, nous arrivons à un équilibre d'un point de vue masse étudiante toutes formations confondues.

5.10 Service Vie institutionnelle

Les tableaux suivants sont une évaluation des besoins RH pour le fonctionnement de l'Ecole Centrale.

5.10.1 Emplois fonctionnels

DGS	1	130	130
Agent comptable		Groupement comptable	
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	1		130

5.10.2 Direction des services

1 assistante de direction dont le rôle est le suivi de la vie institutionnelle en collaboration avec le DGS.

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/ an en K€	coût chargé total/ an
Secrétariat de direction	1	TECH	Administration	45	45
Chargé des certifications (SMQ, DDRS, etc)	1	ASI	Administration	55	55
Coûts supprtés en MS par l'école Centrale	2				100

5.11 Service RH

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/ an en K€	coût chargé total/ an
Bureau gestion BIATSS (GI et GC)		TECH	RH	Intégré dans conventionnement Coût : intervention ETPT 27750€	
Bureau de gestion E-EC (GI et GC)		TECH	RH		
Pôle moyens (emploi/MS) + contrôle paye (adjoint DRH)		IE	RH		
Référent fonctionnel SIRH + liaison SID		ASI	RH		
Responsable service RH de proximité	1	ASI	RH	55	55
Gestion des services de personnels	0,5	TECH	RH	45	23
Pôle développement + recrutement + action sociale	0,5	TECH	RH	45	23
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	2				100

5.12 Service Gestion de scolarité

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/an en K€	coût chargé total/ an
Responsable outil		ASI	SCOLARITE	Intégré dans conventionnement intervention ETPT 11000€	
Responsable service scolarité	1	ASI	SCOLARITE	55	55
Responsable scolarité administrative	0,5	TECH	SCOLARITE	50	25
Gestionnaires scol administrative	1	ADT	SCOLARITE	40	40
Responsable scolarité pédagogique	0,5	TECH	SCOLARITE	50	25
Gestionnaire scola pédago	2	TECH	SCOLARITE	50	100
	1	ADT	SCOLARITE	40	40
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	6				285

5.13 Service Finances

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/an en K€	coût chargé total/ an
Elaboration du budget Modélisation financière du plan de dévelop. des activités	1	IE	FINANCE	65	65
Suivi et gestion périmètre recherche	2	TECH	FINANCE	45	90
Exécution de la dépense		TECH	FINANCE	Intégré dans conventionnement Coût : intervention ETPT 55000€	
Exécution de la recette		TECH	FINANCE		
Traitement comptable et financier		TECH	FINANCE		
		ASI	FINANCE		
Contrôle interne des processus		ASI	FINANCE		
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	3				155

5.14 Service valorisation Recherche

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/an en K€	coût chargé total/ an
Chargé d'accompagnement montage de projet	1	IE	Rech et valo	65	65
Chargé d'accompagnement juridique	1	ASI	Rech et valo	55	55
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	2				120

5.15 Service relations entreprise – Communication - entrepreneuriat

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/an en K€	coût chargé total/ an
Chargé de communication interne	0,5	ASI	Com et Rec	55	28
Chargé de communication externe	0,5	ASI	Com et Rec	55	28
Responsable fablab et démonstrateur	1	TECH	Com et Rec	45	45
Chargé de mission relation entreprises	1	ASI	Com et Rec	55	55
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	3				155

5.16 Service patrimoine – vie de site – STIL dont hygiène et sécurité

L'évaluation du besoin RH sur le domaine patrimoine dépend de l'établissement qui sera attributaire des locaux.

Pôle	Nbre	niveau	périmètre	coût chargé/unité/an en K€	coût chargé total/ an
Aide au montage de projet immobilier		IR	Patrimoine	Intégré dans conventionnement Coût : intervention ETPT 33000€	
Suivi SPSI		TECH	Patrimoine		
Conduite de travaux		IE	Patrimoine		
Marché public		ASI	Patrimoine		
Responsable service patrimoine	1	IE	Patrimoine	65	65
Constructions et opérations de maintenance lourde + maintenance et gestion locaux	1	ASI	Patrimoine	55	55
Gestion accueil	2	ADT	Patrimoine	40	80
Logistique de site	1	TECH	Patrimoine	45	45
	2	ADT	Patrimoine	40	80
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	7				325

5.17 Service DSIN projet Centrale

5.17.1 Eléments à prendre en compte pour le volet numérique du projet Centrale N7

La future Ecole Centrale localisée sur le site Camichel est intégrée dans une topologie réseau physique et logique, au périmètre de l'ensemble des sites de l'INP et le DataCenter labellisé Occitanie (DROcc).
La très grande majorité des services numériques établissement et site sont délivrés aujourd'hui depuis des infrastructures hébergées dans le DROcc (85% sont administrés par la DSIN INP et 15% par le SNUT (Service Numérique de la COMUE Université de Toulouse) ou le SICD (Service Interuniversitaire de Coopération Documentaire).
Pour les services COMUE, on peut citer au-delà des services du DROcc, le service de gestion de carte multi-services, la suite collaborative SCOUT, l'affichage de l'offre de formation site, la gestion des écoles doctorales.
Pour le SICD, il s'agit du SIGB, de la mutualisation des abonnements aux revues numériques, des portails relais pour accéder à ces revues suivant les abonnements des établissements.
La nouvelle infrastructure réseau en cours de finalisation de déploiement (déjà déployée pour le site Camichel et les autres écoles de l'INP hors SC) offre une résilience accrue si une cyberattaque externe survenait. Elle permet de maintenir un fonctionnement inter-site nominal (accès aux services numériques établissement préservés) avec une isolation de l'internet de tous les sites.
Une solution de PRA est en cours de déploiement au niveau site pour le service cloud privé Haute Disponibilité (résilience assurée via les infrastructures Occitanie Est localisées au CINES).
Parmi les services mutualisés à l'échelle de l'INP, Il y a outre le SI de gestion et les services annexes, un service de fichiers unifié en cours de déploiement rendant transparent le nomadisme inter-sites (espace de stockage des étudiants, des enseignants et de l'ensemble des personnels administratifs).

L'ingénierie du poste de travail, étudiants et personnels administratifs est mutualisée à l'échelle de l'établissement (postes physiques ou virtualisés - solution VDI Horizon) ainsi que la prise en compte de la politique de sécurité en lien. De même, le catalogue de services numériques est en cours de rénovation et l'automatisation de la délivrance unifiée de services numériques est en préparation pour la prochaine rentrée (Déploiement solution ESM Matrix42 en cours). L'ensemble des serveurs supports de ces services sont hébergés dans le DROcc.
Une particularité de l'N7 et du département SN, c'est la multiplicité des logiciels métiers support à l'enseignement qui doivent être rendus disponibles pour les salles de TPs ou postes virtualisés accessibles depuis les postes personnels des étudiants (Progression importante observée du phénomène BYOD - Bring Your Own Device).

5.17.2 Service DSIN Centrale Toulouse

Il sera donc difficile dans un temps court de déporter l'ensemble de ces services numérique et leur sécurisation vers un autre établissement du site.
L'évolution à court terme serait basée sur un déport progressif vers une offre de service au niveau site (COMUE actuelle) et au niveau national (Cf projets Pegase, SIFAC+, ...etc).

	T0 à T0+3 ans	T0+3ans à T0+X ans
	Conventionnement avec la DSIN Toulouse INP	Maintien conventionnement INP
OU	Etude d'un déport progressif vers COMUE/EPE	Conventionnement COMUE/EPE

Tableau 4 : options de fonctionnement pour la DSIN Centrale Toulouse

5.17.3 Besoins RH DSIN Centrale

Le besoin fonctionnel au niveau local est évalué à 1 ASI et 2 Tech dans le cadre d'un conventionnement de gestion avec un autre établissement. La base de calcul pour un conventionnement inter-établissement est évaluée à 600€/usager/an. Ce coût est à mettre en relation avec la trajectoire des flux des usagers (personnels et étudiants) entre 2027 date de création de Centrale Toulouse et 2030, année de la stabilisation des flux.

Direction		IR	dsi	Intégré dans conventionnement Coût : 600€/usager + intervention ETPT 43700€	
Expertise, méthodes, sécurité		IE	dsi		
Ubranisation, applications, Dev., AMOA métiers		IR	dsi		
		IE	dsi		
Infrastructures		IR	dsi		
		IE	dsi		
		ASI	dsi		
Centre de service	1	IE	dsi	80	80
	1	ASI	dsi	55	55
	2	tech	dsi	45	90
Coûts supportés en MS par l'école Centrale	4				225

5.17.4 Coût du conventionnement DSIN

Le coût du conventionnement pour la partie DSIN peut évoluer dans une fourchette très large allant de 150 à 900€. Notre modélisation est basée sur une valeur moyenne à 600€/usagers/an.

	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030
Création de l'école Centrale	mai-25					
Admissions			Places aux concours 09/2026			
Intégration des étudiants				1A	2A	3A
Intégration autres formations		Masters-DU				
Flux étudiants Ingé				236	236+257	236+257+249
Flux étudiants autres formations		46+15	46+15	46+15	33+46+15	33+46+15
somme flux étudian ts		61	61	297	587	836
flux personnels		100	100	100	100	100
cout conventionnement		80 500,00 €	80 500,00 €	198 500,00 €	343 500,00 €	468 000,00 €

Tableau 5 : évaluation du coût de fonctionnement de la DSIN Centrale Toulouse en fonction des flux étudiants et personnels identifiés pour un coût de 600€/usager/an.

5.18 Bilan besoin et coût RH

Perimètre	Besoin ETPT	Coût moyen chargé en K€
DSI	4	225
DRH	2	100
Gestion budgétaire et comptable	3	155
Emplois fonctionnels	1	130
Direction Gle des Services	2	100
Valorisation accompagnement recherche	2	120
Com et REC	3	155
Patrimoine (logistique + STI + H et S)	7	325
Scolarité	6	285
Formation continue	2	100
Gestion vie étudiante (RI + DEVE)	3	170
TOTAL	**35**	**1865**

Coût moyen ETPT besoin théorique	**53 285,71 €**
Estimation du coût total MS moyenne chargée	**1 865 000,00 €**

Il est à noter que sur les 35 postes de BIATSS nécessaires pour fonctionner sont à mettre en perspective avec les déjà 25 signataires en capacité de rejoindre ce projet de création d'école Centrale. A noter que le besoin en RH est à relativiser au vu du résultat du sondage réalisé lors de la consultation des personnels en phase d'instruction qui a montré un potentiel de BIATSS à hauteur de 60% favorable à la création de l'école Centrale.

5.19 Couverture des heures de formation pour Centrale Toulouse

En préambule, nous pouvons rappeler les exigences de la CTI qui stipule dans le R&O de 2025 que :

- La cible visée pour les enseignements réalisés par des enseignants-chercheurs permanents de l'école (ou d'un établissement d'enseignement supérieur partenaire en convention pour la formation) est d'au moins 25% des enseignements scientifiques et techniques du cycle ingénieur pour chacun des sites de formation.
- La cible visée pour les enseignements réalisés par des enseignants vacataires issus du milieu socio- économique est de 25% de l'ensemble du cycle ingénieur pour chacun des sites de formation.

En considérant en première hypothèse un partage équilibré des heures de formation entre les deux écoles ainsi que sur les « autres formations », nous arrivons au bilan pour chaque école N7 et Centrale à :

			réalisé 23-24	
			ENSEEIHT	N7 ou Centrale Toulouse
diplômes d'ingénieurs N7	heure maquette ingénieur (dont parcours transverses)		39037	19518,5
	DONT heure référentiel pédagogique		*4121*	2060,5
	DONT heure effetuées par des VACATAIRES		*9733*	4866,5
	heure référentiel (pilotage école)		3608	1804
	Total formation (maquette + pilotage)		42645	21322,5
				0
autres formations & participations	heure autres formation (prépa, master, DU...)		3251	1625,5
	heure ingénieur (autre école INP)		878	439
	DONT heure effetuées par des VACATAIRES		792	396
	heure référentiel (pilotage Master, INP, recherche...)		3546	1773
	Total autres formations/Missions		6883	3441,5
				0
emplois et ressources "permanents"	Heures statutaires	E/EC	22672	11336
		E.CDI	768	384
		CREDATER	96	48
		ATER Compensation	2668	1334
	Heures payées - autres	ATER fond propre (hors CREDATER et hors ATER compensation)	0	0
		DCCE	1600	800
		BIATSS IGR		0
		MAST / PAST	192	96
		E.CDD	576	288
		autres exterieurs		0
	Total Potentiel Enseignement		28572	14286
	Heures bénévoles		338	169
	Heures complémentaires sur formation ingénieur N7		4340	2170
	Heures complémentaires total	Total	11223	5611,5

Tableau 6 : heures de formation N7 actuelle et projection N7' et Ecole Centrale

A noter que le GT « maquettes de formation » mis en place lors de l'étude de la transformation de Toulouse INP en Institut Centrale avait évalué le coût de la formation de 550 ingénieurs Centralien/année. Dans ce contexte, plusieurs scénarios de coût de formation ont été réalisés. En s'appuyant sur l'un de ces scénarios adapté à 2 groupes de 125 élèves en CM et 14 groupes différenciés en 2A et 3A, on obtient un coût total de formation de 19580 h.eq.TD, ce qui corrobore le volume maquette présenté sur le tableau ci-dessus.

5.20 Formations au sein de Centrale Toulouse

L'objectif de l'établissement Centrale est d'offrir une formation d'ingénieur à l'épreuve du temps, pour que les diplômés puissent, tout au long de leur vie professionnelle, contribuer, agir pour et dans un monde en constante évolution. Un ingénieur « durable et engagé» en quelque sorte.
Pour cela, nous pouvons nous inspirer des préconisations formulées par le CESAER, association internationale d'universités spécialisées et complètes de premier plan, dotées d'un solide profil scientifique et technologique, qui défendent leurs intérêts, apprennent les unes des autres et inspirent les débats. Dans leur rapport partagé au cours de la Conférence des écoles européennes pour l'enseignement et la recherche avancés en ingénierie, le CESAER par exemple formule les recommandations données en annexe.

Ces différentes recommandations ne sont là que pour nous aider à innover dans la conception d'une offre de formation agile. Les projets portés par les enseignants et motivés par les étudiants trouvent dans leur déclinaison la capacité d'adaptation attendue par les entreprises.

Un GT « Formation ingénieurs Centrale» chargé de mettre en perspective les ambitions de l'école Centrale et l'évolution de N7' ont été mis en place à la demande du Conseil d'Ecole en date du 29 avril (https://mercure.inp-toulouse.fr/fr/mon-etablissement/toulouse-inp-n7/instruction-projet-centrale-n7.html).
Les enseignants engagés sur le projet de création de l'école Centrale ont proposé d'engager l'école Centrale toulousaine pour répondre à 4 grands enjeux sociétaux qui pourraient conduire à une quinzaine de parcours d'enseignement (Figure 4).

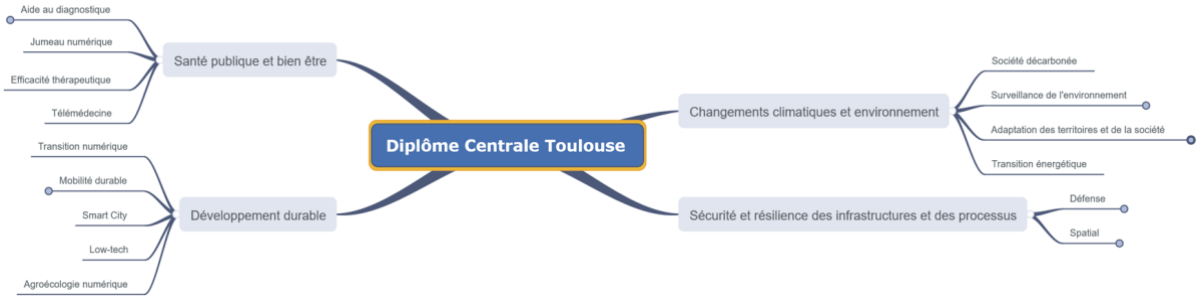


Figure 4 : Mind map des enjeux sociétaux adressés par la formation d'ingénieur Centrale Toulouse

5.20.1 Diplômes d'ingénieur de spécialité délivrés par l'Ecole Centrale

L'Etablissement Centrale sera en capacité de délivrer des diplômes de spécialité, chacun sur des flux à préciser en fonction des forces disciplinaires identifiées. Le chiffrage reste à préciser, mais il est à noter que les formations de spécialité ne seront positionnées qu'en complémentarité de celles de l'N7.

En particulier, le GT « Formation ingénieurs Centrale » a décrit un nouveau diplôme de spécialité en « Systèmes Intelligents Matériels Embarquée – SIME » à destination de 25 apprentis, qui pourrait être entièrement portée par l'équipe pédagogique engagée dans l'école Centrale.
En ce qui concerne le diplôme Informatique et Réseaux aujourd'hui porté par l'N7, il est apparu intéressant qu'il soit co-porté par l'N7 et l'Ecole Centrale selon des modalités qui restent à définir.

	UE1	UE2	UE3	UE4	UE5
S5	Math	Traitement du signal et automatique	Bases des circuits	Electromagnétisme	Méthodes numériques
S6	Capteurs, instrumentation et métrologie	Electronique numérique (Protocole de communication numériques, LoRA, Radiogicielle, IOT, VHDL, µP)	Culture Informatique (algo, langages C,python/ julia, matlab/ simulink)	Bases de Génie électrique (triphasé)	Les enjeux de la mobilité et des systèmes embarqués

		UE1	UE2	UE3
S7	**Parcours 1 : Electronique**	VHDL/Systèmes numérique	Circuits RF et antenne	circuits intégrés CMOS /opto
	Parcours 2 : Mécatronique	Modèle analytique des machines niveau 2	Modèle numérique	Commande des machines niveau 2
S8	**Parcours 1 : Electronique**	VHDL/Systèmes numérique	Calcul réparti	Cloud et Big data, Machine learning
	Parcours 2 : Mécatronique	Modèle analytique des machines niveau 2	Virtualisation	Cloud et Big data, Machine learning

		UE1	UE2	UE3	UE4
S9	**Parcours 1 : Electronique**	Traitement du signal embarqué	PIC (photonique intégrée)/propagation guidée (RF opto)	Fiabilité des systèmes intégrés (CEM, Sûreté de fonctionnement (transport, Contexte spatial et avionique, durcissement numérique (nanoxplore), analogique, technologique)	Circuit intégré pour l'instrumentation (Analog Front-end, ADC, DAC, Ampli Puissance)
	Parcours 2 : Systèmes communiquants	Fonctions Passives en guide d'onde	Architectures des systèmes de communication	Fonctions analogiques avancées	Antennes avancées
	Parcours 3 : Mécatronique	Modèle analytique des machines niveau 3	Méthodes d'optimisation	Mécanique	Actionneurs spéciaux
S10	**Parcours 1 : Electronique**	Systèmes intégrés	Numérique expert	APP du Si au CI CMOS	Conception d'un véhicule autonome
	Parcours 2 : Systèmes communiquants	Systèmes intégrés	Antennes spatiales	APP du Si au CI RF	Conception d'un véhicule autonome
	Parcours 3 : Mécatronique	BEI	Phénomènes avancés dans les machines	"fault tolerant"	Conception d'un véhicule autonome

Tableau 7 : Proposition de parcours de spécialité SIME

Concernant le positionnement de toute nouvelle formation créée, nous appliquerons ici la règle implicite relative à la création de toute nouvelle formation sur le site en discutant avec les partenaires du site toulousain sur son positionnement thématique. C'est par exemple ce qui a été fait lorsque l'UPSITECH a été créée ou encore lorsque l'INSA a créé sa formation d'ingénieur par apprentissage en Electronique/Informatique.

Cette offre de formation initiale doit être complétée par une offre de formation tout au long de la vie structurée par un service dédié. Les formations positionnées sur le site Camichel ne pourront être qu'en complémentarité et non en concurrence.

5.21 Recrutements

Conformément aux engagements exposés sur la diversité, le recrutement des apprenants doit être pluriel.

- Les étudiants ou apprentis du diplôme pluridisciplinaire proviennent du concours Centrale, de l'admission sur titre, d'une prépa intégrée qui pourra se développer par la suite : 250 étudiants recrutés à T0.

- Les étudiants ou apprentis du/des diplômes de spécialité proviennent du concours CCINP, du concours Centrale sur banque de notes, de l'admission sur titre, d'une prépa intégrée.

5.22 Comparaison aux autres Ecoles Centrale

5.22.1 Flux d'élèves

Concernant la taille relative de Centrale Toulouse comparée à celle des autres écoles Centrale, le Tableau 8 suivant présente l'état des lieux de l'année 2023-2024.

	Saclay	Lyon	Nantes	Lille	Méditerranée	Toulouse	Toulouse
nb apprenants (ingé, masters, bachelors, DD) sauf doctorats							
TOTAL	3886	1663	2028	936	1062	836	836
dont DD	35	69	0	25	71	?	?
nb apprenants pour les diplômes Ingé et Spé							
étudiants							
TOTAL	2766	1323	1364	828	882	775	700
apprentis	159	81	236	0	116	0	75
TOTAL global	2925	1404	1600	828	998	775	775
nb diplômés l'année passée (avec les DD)							
étudiants	848	341	382	259	226	249	224
apprentis	51	28	7	0	46	0	25
TOTAL global	**899**	**369**	**389**	**259**	**272**	**249**	**249**

Tableau 8 : Flux de diplômés dans les écoles Centrale

Le nombre d'élèves ingénieurs projetés dans le modèle Centrale Toulouse est comparable à celui de Centrale Lille.

5.22.2 Taux d'encadrement

Le tableau suivant présente l'état des lieux RH Enseignants(E) et enseignants-chercheurs (EC) au sein des différentes écoles Centrale. Le taux d'encadrement étant assez élevé à l'N7, la projection sur Centrale Toulouse ne peut que rester dans le même ordre de grandeur de la situation actuelle (voir Tableau 9).

	Centrale Supélec	EC Lille	EC Lyon	EC Marseille	EC Nantes	ENSEEIHT	N7 ou Centrale Toulouse 250 admis/an	Centrale Toulouse base des courriers au 10/07
Nb d'admis 1A par an		256		294	346	500	250	224
Nb EC	246	73	158	64	109	109		40
Nb ETP EC	244,2	70,3	124,7	64	102	109	54,5	40
Nb Enseignants	78	17	26	17	22	17	8,5	11
Nb ETP Enseignants	50,13	10,1	26	16,66	22	17	8,5	
Nb ETP Enseignements 1/2 charge EC + 1 charge E	172,23	45,25	88,35	48,66	73	71,5	35,75	31
Nb **vacataires mode socio-éco**. ≥ 8h par an	630	83	113	109	310	188	94	
Nb **vacataires** issus d'un **laboratoire de recherche** ≥ 8h par an	157	58	83	94	14	130	65	
Nb Etudiants inscrits en formation ingénieur	2925	828	1404	998	1605	1551	**775**	**672**
Taux d'encadrement avec uniquement le service EC+E	**17,0**	**18,3**	**15,9**	**20,5**	**22,0**	**21,7**	**21,7**	**21,7**

Tableau 9 : ETP et taux d'encadrement dans les écoles Centrale

Ce tableau comparatif montre que nous sommes déjà dans une situation comparable à celle de Centrale Marseille.

6 Projection budgétaire

6.1 Projection budgétaire Ecole Centrale

6.1.1 Recettes de l'Ecole Centrale

6.1.1.1 Droits d'inscription

L'établissement Centrale s'engagera à faire progresser la diversité et à être inclusif. Plusieurs leviers peuvent être activés, plusieurs axes poursuivis, notamment par la mise en place d'actions de sensibilisation, de leviers de financement par des droits progressifs, donnant lieux à des accompagnement génériques ou ciblés. Dans ce contexte, le groupe de travail « droits d'inscription » a travaillé sur différentes méthodes de calcul de droits d'inscription progressifs équitables, afin de soutenir un modèle social de redistribution à travers des bourses de vie et des dispositifs

d'accompagnement. L'objectif est de créer un environnement éducatif inclusif et équitable pour tous nos étudiants, de manière à accompagner des étudiants qui ne le sont pas aujourd'hui, à garantir l'accès à l'école à chaque étudiant pouvant y prétendre quant à ses résultats académiques uniquement.
Une analyse statistique des élèves ingénieurs de l'N7 inscrits en 2022 a été menée, permettant de répartir nos élèves actuels dans différentes tranches de revenus de leur foyer fiscal. Considérant que les élèves admis dans Centrale Toulouse seront « les mêmes », trois modèles de calculs (linéaire, concave et convexe), bâtis à partir de cette analyse statistique, ont été analysés. Les résultats chiffrés majeurs obtenus par les 3 modèles de droits progressifs et par le modèle binaire sont regroupés dans le tableau ci-après.

Modèles	Proportion d'étudiants payant moins de 2500€	Proportion d'étudiants étant exonérés ou payant moins qu'aujourd'hui	Proportion d'étudiants payant moins qu'aujourd'hui
binaire	28,6%	28,6%	0%
affine	75%	37%	11%
concave	58%	29%	0%
convexe	75%	45%	24%

Tableau 10 : modèle de répartition des droits d'inscription

Dans le contexte de la consultation réalisée dans le cadre de l'instruction à l'N7, le modèle convexe a obtenu le plus fort soutien des étudiants et des personnels. Il permettrait à 75% des étudiants de payer moins de 2 500€ (base des DI actuelle dans les Ecoles Centrale) et à 45% d'entre eux d'être exonérés ou de payer moins que ce qu'ils payent aujourd'hui. Ce modèle projeté sur la prévision de flux dans les différentes années donne les recettes suivantes (voir Tableau 11).

6.1.1.2 Modèle basé sur 100% des flux en FISE

Base DI à 2500 €	1A	2A	3A	total
Nbre d'élèves	232	257	249	
Recettes DI modèle Centrale convexe	279 989 €	310 161 €	300 506 €	**890 656 €**

Tableau 11 : recettes relatives au modèle convexe par années sur une base des DI à 2500€

6.1.1.3 Modèle basé sur une répartition FISE/FISA

L'hypothèse choisie est basée sur une cohorte FISA fixée à 25 apprentis dont le contrat moyen est fixé sur une fourchette basse à 5000€. Cette valeur est actuellement à environ 9500€ mais fragilisée par la remise en question du financement de l'apprentissage sur les hauts niveaux de qualification.

	1A	2A	3A	total
Nbre d'élèves FISE	207	232	224	
Recettes DI modèle Centrale convexe	249 818 €	279 989 €	270 335 €	800 142 €
Nbre élèves FISA (7500€ en moy)	25	25	25	
	137000 €	137 000 €	137 000 €	411 000 €
Total	386 818 €	416989 €	407 335 €	**1 211 142 €**

Tableau 12 : recettes relatives au modèle convexe par années sur une base des DI à 2500€ couplé à un flux de 25 apprentis

6.1.1.4 Modèle basé sur une répartition FISE/FISA et FISEA

L'hypothèse choisie est basée sur une cohorte FISA fixée à 25 apprentis dont le contrat moyen est fixé sur une fourchette basse à 5000€. Cette valeur est actuellement à environ 9500€.
Le nombre d'étudiants en FISEA est fixé à 25 à partir de la 2ème année.

	1A	2A	3A	total
Nbre d'élèves	207	257	249	
Nbre élèves FISE	232	232	224	
Nbre élèves FISEA	0	25	25	
Recettes DI modèle Centrale convexe	249 818 €	279 989 €	270 335 €	800 142 €
recettes FISEA	0	137 000	137 000	274 000 €
Nbre élèves FISA (5000€ en moy)	25	25	25	
	137000 €	137 000 €	137 000 €	411 000 €
	416 989 €	416 989 €	457 835 €	**1 485 142 €**

Tableau 13 : recettes relatives au modèle convexe par années sur une base des DI à 2500€ couplé à un flux de 25 apprentis et 25 FISEA

6.2 Trajectoire budgétaire de l'Ecole Centrale

Le Tableau 14 présente la trajectoire budgétaire de l'Ecole Centrale de Toulouse sur la base des hypothèses suivantes :

- Des droits d'inscription calculés sur la base du modèle convexe basé sur une cohorte de 225 élèves complétés par des recettes relatives à des apprentis pour une cohorte de 25 élèves à 5000€ en moyenne/apprentis ; le modèle reste prudent compte tenu du soutien fragile à l'apprentissage sur les hauts niveaux de qualification,
- Des recettes propres à la même hauteur que celle d'aujourd'hui observées à l'N7 et réparties à l'équilibre sur les deux écoles,
- La prise en compte de conventionnement sur la DSIN, la DRH, la scolarité, le patrimoine,
- L'accompagnement des travaux relatifs au CPER (locations de salles).

flux	type	année 2025	année 2026	année 2027	année 2028	année 2029	année 2030	année 2031
Subventions pour charge de service public	recette	1 600 000,00 €	1 600 000,00 €	1 600 000,00 €	1 600 000,00 €	1 600 000,00 €	1 600 000,00 €	1 600 000,00 €
Droits d'inscriptions FISE	recette			249 818,00 €	529 807,00 €	800 142,00 €	800 142,00 €	800 142,00 €
Droits d'inscriptions autres formations	recette			35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €	35 000,00 €
Formation continue, diplômes propres et VAE	recette	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €
Taxe d'apprentissage	recette				170 000,00 €	170 000,00 €	170 000,00 €	170 000,00 €
Fondations - Fonds propres, réserves, dons et legs	recette	15 000,00 €	20 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	35 000,00 €
COMP (MESR)	recette		80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €			
Autres recettes (dont MIDISUP- CFA, forum entreprises, conventions autres univ., reversement fluide, ...)	recette	- €	- €	22 000,00 €	176 600,00 €	326 800,00 €	461 800,00 €	466 800,00 €
dont FISA	recette				135 000,00 €	270 000,00 €	405 000,00 €	405 000,00 €
DONT FISEA	recette							
Forum entreprise	recette				10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €
CVEC	recette			12 000,00 €	21 600,00 €	31 800,00 €	31 800,00 €	31 800,00 €
SUMMER SCHOOL	recette			10 000,00 €	10 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	20 000,00 €
tests de langue	recette							
Total recettes		1 640 000,00 €	1 725 000,00 €	2 036 818,00 €	2 641 407,00 €	2 981 942,00 €	3 116 942,00 €	3 131 942,00 €
Formation		20 000,00 €	143 000,00 €	360 000,00 €	360 000,00 €	640 000,00 €	640 000,00 €	640 000,00 €
D102 - Formation initiale et continue de niveau master	dépense							
D102 - Formation initiale et continue de niveau master. Heures Complémentaires	dépense	20 000,00 €	80 000,00 €	120 000,00 €	120 000,00 €	400 000,00 €	400 000,00 €	400 000,00 €
Direction des études/Dépenses scolarité	dépense		20 000,00 €	110 000,00 €	110 000,00 €	110 000,00 €	110 000,00 €	110 000,00 €
Dpt	dépense			30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €
Dpt SHS	dépense			30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €
Transformation des enseignements	dépense		43 000,00 €	70 000,00 €	70 000,00 €	70 000,00 €	70 000,00 €	70 000,00 €
D114 - Immobilier	dépense	720 000,00 €	720 000,00 €	900 000,00 €	720 000,00 €	780 000,00 €	750 000,00 €	750 000,00 €
GER - construction travaux	dépense	60 000,00 €	60 000,00 €	60 000,00 €	60 000,00 €	60 000,00 €	60 000,00 €	60 000,00 €
Fonctionnement courant patrimoine	dépense	250 000,00 €	250 000,00 €	250 000,00 €	250 000,00 €	270 000,00 €	250 000,00 €	250 000,00 €
Maintenance entretien	dépense	150 000,00 €	150 000,00 €	180 000,00 €	200 000,00 €	250 000,00 €	280 000,00 €	280 000,00 €
Impact CPER	dépense	100 000,00 €	100 000,00 €	250 000,00 €	50 000,00 €			
Patrimoine - Prévention et sécurité	dépense	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	100 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €
Patrimoine - Investissement GER	dépense	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	100 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €
D115 - Pilotage et support	dépense	762 350,00 €	800 100,00 €	1 046 700,00 €	1 185 700,00 €	1 345 100,00 €	1 345 100,00 €	1 345 100,00 €
Dont conventionnement DSI	dépense	96 600,00 €	96 600,00 €	238 200,00 €	412 200,00 €	561 600,00 €	561 600,00 €	561 600,00 €
Commissaire aux comptes	dépense	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €
Externalisation comptabilité	depense	74 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €	55 000,00 €
Conventionnement RH	depense	49 000,00 €	27 750,00 €	27 750,00 €	27 750,00 €	27 750,00 €	27 750,00 €	27 750,00 €
Convention scolarité niveau 2	depense	16 500,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €	11 000,00 €
Convention DSI (partie ETPT/MS)	depense	113 250,00 €	46 750,00 €	46 750,00 €	46 750,00 €	46 750,00 €	46 750,00 €	46 750,00 €
Conventionnement patrimoine	depense	33 000,00 €	33 000,00 €	33 000,00 €	33 000,00 €	33 000,00 €	33 000,00 €	33 000,00 €
Frais de fonctionnement hors DSI et patrimoine	dépense	100 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €	150 000,00 €
Relations entreprises et communication	dépense	50 000,00 €	60 000,00 €	75 000,00 €	90 000,00 €	100 000,00 €	100 000,00 €	100 000,00 €
Incubateur + Factory	dépense	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €
Gouvernance	dépense	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €	25 000,00 €
CDD (ressources propres) renfort en support scolarité, RH, Finance et aide au pilotage	dépense	160 000,00 €	250 000,00 €	300 000,00 €	250 000,00 €	250 000,00 €	250 000,00 €	250 000,00 €
Relations internationales	dépense			40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €
D201 - Aides directes	dépense							
D202 - Aides indirectes	dépense				10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €
D203 - Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives	dépense				30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €
Total dépenses	dépense	1 502 350,00 €	1 663 100,00 €	2 306 700,00 €	2 305 700,00 €	2 805 100,00 €	2 775 100,00 €	2 775 100,00 €
Solde budgétaire		137 650,00 €	61 900,00 €	- 269 882,00 €	335 707,00 €	176 842,00 €	341 842,00 €	356 842,00 €

Tableau 14 : Budget prévisionnel de l'école Centrale projeté entre 2025 et 2031

6.2.1 Évolution du solde budgétaire entre 2025 et 2031

Type	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Recettes	1 640 000 €	1 725 000 €	2 036 818 €	2 641 407 €	2 981 942 €	3 116 942 €	3 131 942 €
Dépenses	1 502 350 €	1 663 100 €	2 306 700 €	2 305 700 €	2 805 100 €	2 775 100 €	2 775 100 €
Solde budgétaire	137 650 €	61 900 €	- 269 882 €	335 707 €	176 842 €	341 842 €	356 842 €

Type	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Recettes - SCSP (hors MS)	1 640 000 €	1 725 000 €	2 036 818 €	2 641 407 €	2 981 942 €	3 116 942 €	3 131 942 €

Recettes propres	40 000 €	125 000 €	436 818 €	1 041 407 €	1 381 942 €	1 516 942 €	1 531 942 €

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Part des ressources propres sur recette globale	2%	7%	21%	39%	46%	49%	49%

Tableau 15 : Évolution du solde budgétaire et part des ressources propres entre 2025 et 2031.

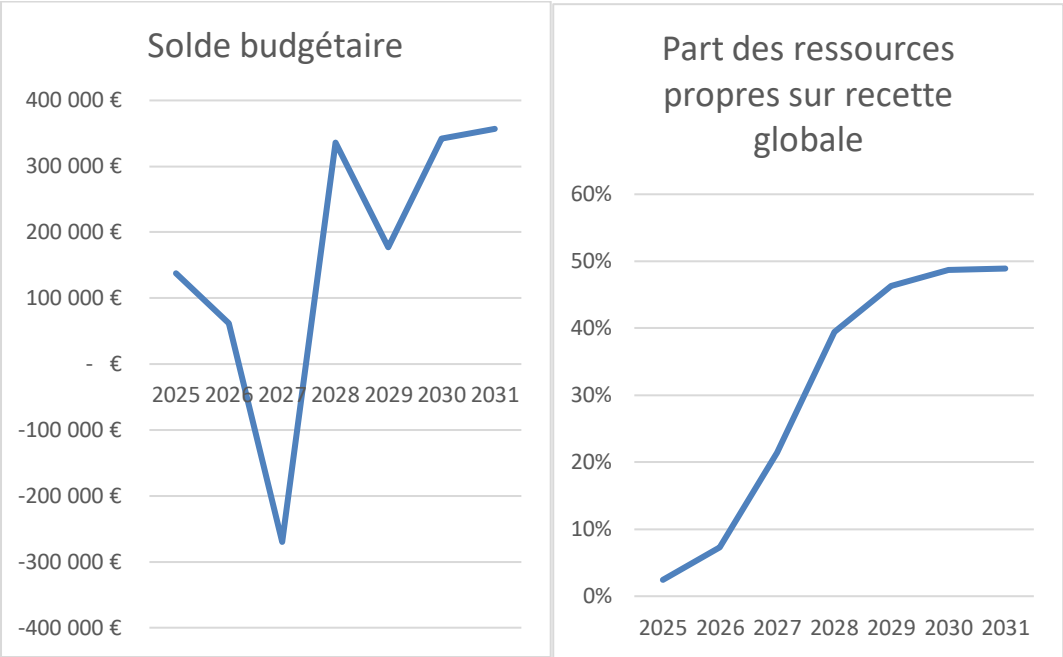


Figure 5 : Evolution du solde budgétaire et part des ressources propres entre 2025 et 2031.

6.2.2 Comparaison de la part des ressources propres avec d'autres établissements

A titre de comparaison, la part des ressources propres des écoles d'ingénieur en 2022 est donnée dans le Tableau 16. Avec 40%, Toulouse INP est dans la moyenne calculée par l'AEF.

Etablissements	% ressources propres 2022
Centrale Supelec	53
INSA Toulouse	51
Centrale Lyon	48
Centrale Nantes	45
Toulouse INP	40
Centrale Lille	33
Centrale Marseille	32

Tableau 16 : part des ressources propres des écoles d'ingénieur en 2022 – source AEF (https://www.aefinfo.fr/depeche/707554-ressources-propres-comment-ont-elles-evolue-dans-chaque-universite-et-ecole-d-ingenieurs-mesr-entre-2016-et-2022).

Un taux de ressources propres à 49% n'apparait donc pas déraisonnable en termes de projection sur un modèle de ressources propres consolidé par des droits d'inscription plus élevés qu'aujourd'hui mais redistributifs.
Cette situation permet aussi d'avoir des marges de manœuvre sur le pourcentage de redistribution en faveur de l'accompagnement social des étudiants par exemple.

6.2.3 Analyse de la projection budgétaire

Le modèle de fonctionnement de l'école est construit sur des conventionnements avec des partenaires cibles que sont Toulouse INP en particulier pour la DSIN, et l'EPE plus spécifiquement sur la comptabilité par exemple.

1. **Équilibre budgétaire à partir de 2027** :
    - Le modèle de projection budgétaire élaboré est ambitieux mais sincère puisque comparé à d'autres écoles. Ce modèle montre une phase à risque entre 2026 et 2027 pour lesquelles les variables d'ajustements envisagés sont les dépenses en HC et les dépenses de communication et de fonctionnement hors patrimoine ainsi que DSI. On montre que l'équilibre financier sera atteint **à partir de la fin de 2027**. Cependant, cet équilibre repose sur :
        - **Le niveau de la SCSP** (subvention pour charges de service public).
        - **Le plafond d'emploi**, qui doit être ajusté pour garantir une gestion efficace des ressources humaines.
        - **Mais aussi des recettes liées à la recherche non intégrées à ce stade.**
2. **Modèle financier basé sur les ressources propres** :
    - Le modèle financier s'appuie sur un **objectif de 45% de ressources propres**, inspiré des pratiques d'autres écoles comme **CentraleSupélec** ou **l'INSA de Toulouse**. Ces institutions ont montré qu'un tel équilibre entre ressources propres et subventions publiques est viable.
    - La projection reste **prudente** concernant les ressources propres en ne tenant pas compte, pour l'instant, des revenus potentiels issus de la **recherche** et de la **formation continue (FC)** à leur plein potentiel.
3. **Flexibilité des charges en période de transition** :
    - Afin d'assurer une gestion souple des dépenses, particulièrement dans la période transitoire avant 2027, les charges seront ajustées par :
        - **Conventionnement** avec d'autres établissements, en premier lieu Toulouse INP, ce qui permet de garantir une stabilité des ressources ou avec des prestataires.
        - Recrutement sous **contrats à durée déterminée (CDD)**, dont certains postes seront financés par le **COMP (Contrat Objectif Moyen Performance)**.
4. **Frais de fonctionnement et impact du CPER** :
    - Les **frais de fonctionnement** sont intégrés dans la projection, en tenant compte de l'impact financier du **Contrat de Plan État-Région (CPER)**. Le CPER impose un effort budgétaire important, avec notamment des investissements nécessaires dans les infrastructures, dont l'impact sur le solde budgétaire est anticipé sur deux périodes.
5. **Effort budgétaire sur la DSIN** :
    - Un **gros effort de dépenses** est également prévu pour la **Direction des Systèmes d'Information et du Numérique (DSIN)**, notamment pour couvrir les risques pendant

la phase d'initialisation de la convention avec une attention particulière à la sécurité, l'urbanisation des systèmes. L'objectif est ici de soutenir le développement numérique et les infrastructures informatiques, essentielles pour la modernisation de l'école.

6. **Masse salariale** :
    - La **masse salariale** est estimée à **environ 12 M€** après prise en compte des ajustements nécessaires.
    - Le **taux d'encadrement** reste à un niveau vertueux, en s'appuyant sur le modèle en place à l'école **INP-ENSEEIHT (N7)**, qui semble bien correspondre à la structure de l'école. Il est comparable à celui de Centrale Marseille.
7. **Solde budgétaire négatif à court terme** :
    - Un **solde budgétaire négatif** est anticipé sur deux périodes consécutives, principalement en raison de l'impact des investissements liés au **CPER, la mise en œuvre des conventions** notamment sur la partie DSI.
8. **Fonds de roulement (FDR) pour absorber la transition** :
    - Pour accompagner cette phase transitoire, il est nécessaire d'allouer un **Fonds de Roulement (FDR) dont la clé de répartition de celui de Toulouse INP évalué à 31,6 M€ pourrait être le** nombre d'étudiants. Comparativement à des écoles comme **Centrale**, un FDR de **5 M€** est jugé raisonnable, en se basant sur la taille et la situation budgétaire de l'école, notamment la situation de **Toulouse INP** dans le compte financier de 2023.
    - Le FDR nécessaire, estimé en jours de charge décaissable, s'élève à **111 jours**, soit environ **3,6 M€**.

7 Conclusion :

L'atteinte de l'équilibre financier en 2027 repose sur un modèle financier diversifié et une gestion prudente des charges, tout en restant flexible durant la phase de transition. Le soutien des ressources publiques (SCSP) et un ajustement du plafond d'emploi sont cruciaux pour garantir cet équilibre. La stratégie d'investissement, notamment dans le numérique (DSIN) et l'infrastructure (CPER), nécessite une répartition optimale du FDR pour stabiliser la situation financière.

7.1.1 Situation budgétaire Toulouse-INP

Indicateurs 2023

	MESURE	Compte financier 2020	Compte financier 2021	Compte financier 2022	Compte financier 2023
Inidicateurs Budgétaires					
Solde budgétaire (en M€)	Encaissements - crédits de paiement	5	5,7	6,5	-2,0
Equilibre financier					
Résultat net comptable (en M€)	Produits - Charges	3,5	3,7	5,7	1,9
Capacité d'autofinancement (en M€)	Produits encaissables - Charges décaissables	7,7	6,1	6,8	4,3
Cycle d'exploitation					
Fonds de roulement net global (en M€)		23,5	25,7	30,4	31,6
Fonds de roulement en jours	(FDR / Charges décaissables) X 360	102	105	115	111
Trésorerie (en M€)		26,1	32,1	39,7	36,2
Trésorerie en jours	(Trésorerie / Charges décaissables) X 360	113	132	151	128

Tableau 17 : Comptes financiers de Toulouse-INP de 2020 à 2023

7.2 Grands principes de gouvernance de l'Établissement Centrale Toulouse :

Lors de l'instruction, la gouvernance s'est affichée comme un point d'attention et d'enjeux. Les membres élus au Conseil d'Ecole ont souhaité une focalisation sur ce sujet ce qui a donné lieu à un Groupe de Travail spécifique. Les échanges ont abouti à des propositions novatrices qui permettraient à cet établissement de s'appuyer sur un modèle de gouvernance en adéquation avec les valeurs qu'il porte. Plusieurs points ont fait l'objet d'une attention particulière : la notion de veillance, de redevabilité, de garde-fous dans les orientations prises au sein du CA mais aussi d'expertise en soutien à la prise de décision.

7.2.1 Principes de gouvernance

Dans la quête d'une gouvernance éclairée, l'établissement Centrale embrasse des principes fondamentaux visant à renforcer sa capacité à mettre en œuvre une stratégie cohérente et efficace. La stratégie est affirmée, afin d'assurer une compréhension commune et un soutien solide envers ses objectifs stratégiques. De plus, les rôles et responsabilités de chacun, en veillant à ce qu'ils soient en harmonie avec la vision stratégique globale seront précisément définis. Il sera également reconnue l'importance d'impliquer activement les parties prenantes clés dans les décisions stratégiques, favorisant ainsi une participation éclairée et une représentation équilibrée des intérêts institutionnels divers. Par le biais d'une communication transparente et de canaux d'information ouverts, la stratégie sera partagée, les objectifs et réalisations avec l'ensemble de la communauté, favorisant ainsi une compréhension mutuelle et un engagement à long terme. En outre, l'engagement de renforcer continuellement les compétences des parties prenantes, offrant des formations spécifiques pour les aider à contribuer de manière efficace à la mise en œuvre de notre stratégie, est pris. Enfin, la pratique d'une consultation régulière et à de l'évaluation de la représentativité des parties prenantes, afin de garantir une gouvernance inclusive et une prise de décision éclairée, sera adoptée. À travers ces engagements, une gouvernance dynamique et participative, ancrée dans les valeurs de transparence, d'équité et d'excellence académique pourra se déployer.

L'objectif est donc de faire émerger une culture de la redevabilité pour favoriser la responsabilité de tous les acteurs, renforcer la confiance au sein de la communauté, pour une prise de décision éclairée et une optimisation de l'utilisation des moyens. Il s'agira aussi que les décisions des instances respectent les engagements en faveur de la diversité, de l'inclusion, de l'engagement tout entier de l'établissement en faveur des transitions environnementales et sociétales.

7.2.2 Structuration de la gouvernance

Si la gouvernance d'un EPE revêt un caractère dérogatoire dans le cadre de l'ordonnance de 2018, les organes de gouvernance d'un établissement de type EPSCP de type 2 (Ecole Externe aux Universités) sont définis dans le Code de l'Education. Ces écoles et instituts sont dotés d'un conseil d'administration, assisté d'un conseil scientifique et d'un conseil des études et de la vie universitaire, ou d'un conseil académique. Le président du conseil d'administration est élu parmi les personnalités extérieures. Le directeur est nommé par le ministre chargé de l'Enseignement supérieur pour une durée de cinq ans.
Dans le contexte de l'établissement Centrale, on pourra noter que :

- **Le conseil d'Administration (CA)** de l'établissement Centrale est constitué de 50 % de personnes externes à l'établissement (charte du GEC).

On retrouvera aussi

- **Les Instances du dialogue social :** CSA, CSA-FS, CCP-ANT
- **Les instances spécifiques qui portent les valeurs de l'établissement**

Avec par exemple en complément :

- Un conseil de veillance,
- Un Comité d'experts tel que préconisé par le GT TES.

Dans le cadre de la discussion constante avec les personnels et les élus, un GT Statuts (https://mercure.inp-toulouse.fr/fr/mon-etablissement/toulouse-inp-n7/instruction-projet-centrale-n7.html) a été créé comprenant des élus volontaires complété par des personnels volontaires. Ce GT a travaillé à la rédaction des statuts donnés en annexe.

8 Annexes

De: "Khaled BOUABDALLAH" <khaled.bouabdallah@region-academique-occitanie.fr>
À: "Dominique POQUILLON" <dominique.poquillon@ensiacet.fr>, "Jean-François Rouchon" <jean-francois.rouchon@toulouse-inp.fr>
Cc: "marc" <marc@acecap.com>, "philippe paillet" <philippe.paillet@region-academique-occitanie.fr>, "Stephanie Deveze" <stephanie.deveze@region-academique-occitanie.fr>
Envoyé: Mercredi 25 Septembre 2024 11:06:03
Objet: Mission médiation DGESIP suite au projet Ecole Centrale N7

Madame la présidente, chère Dominique, Monsieur le directeur, cher Jean-François,

Courant juin, madame la directrice générale de la DGESIP m'a chargé d'une mission de médiation afin d'évaluer les possibilités d'une solution concertée concernant le sujet de la création d'une école centrale issue de l'N7.

Dans ce cadre, j'ai mené de très nombreux entretiens bilatéraux avec des acteurs concernés et/ou impliqués dans le projet ainsi qu'avec la nouvelle gouvernance de Toulouse INP. J'ai également réunit tous ces acteurs le 4 septembre dernier afin qu'une discussion collective apaisée puisse avoir lieu.

A l'issue de ce processus, je considère qu'une solution constructive, sans présumer de laquelle, est possible permettant à T INP et à l'N7 de trouver les voies et moyens d'un projet de développement. Pour cela, je souhaite que la mission de médiation se poursuivre encore quelques semaines afin d'éprouver cette hypothèse.

A cette fin et en accord avec vous deux, je demande au directeur de l'N7 de produire un document synthétique et précis sur les conditions de viabilité globale d'un projet pour l'N7 qui prendra en compte l'option Centrale **et** la partie école de spécialité. Je précise qu'il ne s'agit pas de relancer une étude mais de réunir les éléments disponibles pour les présenter au sein d'un même dossier. Les services du rectorat pourront apporter leur concours si nécessaire. **Ce document devra être remis le 14 octobre.**

Sous réserve de votre disponibilité, j'organiserai une réunion dans un format équivalent à celle du 4 septembre, **le jeudi 17 octobre**. Cette réunion nous permettra, je l'espère, de tirer collectivement des conclusions pour la suite du processus.

Dans l'attente, je me tiens à votre écoute.

Bien à vous

Khaled Bouabdallah

--
Recteur Enseignement Supérieur Recherche Innovation Région Académique Occitanie

8.1 Recommandations du CESAER

Former des ingénieurs capables de relever les défis de demain » *1/5*

- *« Reconnaître les attentes croissantes envers les ingénieurs du futur, notamment la compréhension d'un monde de plus en plus complexe, le travail dans des environnements internationaux et interdisciplinaires ;*
- *Adopter une vision holistique des compétences attendues des ingénieurs du futur, comprenant une solide formation scientifique et technologique, des connaissances de base dans un large éventail de disciplines ;*
- *Valoriser à nouveau le travail du personnel académique, en fournissant des moyens pour améliorer leurs compétences et développer de nouvelles compétences, et en favorisant un système de motivation bien conçu ;*

- *Favoriser une grande variété de partenariats institutionnels nationaux et transfrontaliers* » ;
- *Veiller à ce que tous les étudiants acquièrent un certain ensemble de compétences internationales et interculturelles tout au long de leurs études en développant une offre suffisante d'initiatives d'internationalisation*".

La transition vers un monde durable *2/5*

- « *Former la prochaine génération d'ingénieurs avec une approche holistique englobant le rôle central des ODD de l'ONU dans leur profession ;*
- *Évaluer les compétences et les résultats d'apprentissage des étudiants en ingénierie par rapport aux ODD de l'ONU et inclure un système de soutien et de reconnaissance qui valorise de telles avancées ;*
- *Élargir la culture technique en matière de durabilité afin d'inclure explicitement les aspects liés à la formation des perspectives culturelles, des normes et des valeurs des futurs ingénieurs ;*
- *Former les étudiants à utiliser et à comprendre l'IA dans le sens le plus large possible, y compris son impact éthique, durable et économique, et ses défis ;*
- *Équiper les enseignants de ressources et de directives pour saisir de manière responsable les opportunités offertes par l'IA pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage.* »

Interdisciplinarité *3/5*

- « *Profiter des initiatives contemporaines soutenues par la Commission européenne telles que l'initiative des alliances d'universités européennes pour favoriser des groupes d'apprentissage et d'enseignement interdisciplinaires communs ;*
- *Développer une évaluation basée sur des preuves des processus, des conceptions et des programmes d'expérimentations pédagogiques innovantes ;*
- *Explorer le développement de pédagogies innovantes ;*
- *Favoriser l'interaction interdisciplinaire entre les étudiants dans le cadre de leur programme d'études.* »

Apprentissage tout au long de la vie *4/5*

- « *Intégrer des méthodologies d'apprentissage actif dans les programmes d'études en ingénierie pour permettre l'acquisition de compétences en apprentissage tout au long de la vie ;*
- *Sensibiliser les enseignants et les étudiants à l'importance d'acquérir une mentalité d'apprentissage tout au long de la vie ;*
- *Concevoir et façonner des activités d'apprentissage tout au long de la vie comme une étape naturelle dans le parcours éducatif à long terme en ingénierie ;*
- *Favoriser l'accréditation de l'apprentissage professionnel, non formel et informel et la reconnaissance des compétences acquises ;*
- *Promouvoir la collaboration internationale dans l'écosystème de l'enseignement supérieur (comprenant les universités, les employeurs, les agences d'accréditation et les gouvernements) pour concevoir des parcours d'apprentissage tout au long de la vie flexibles.* »

« Un cursus d'ingénierie tourné vers l'avenir » *5/5*

- « *Assurer que les programmes d'études en ingénierie permettent une perspective plus large en mettant l'accent sur les compétences en ingénierie de la prochaine génération ;*
- *Concevoir des programmes d'études en ingénierie centrés sur l'étudiant ;*
- *Intégrer les opportunités du programme d'études dans un environnement inclusif et diversifié qui implique des acteurs externes, en particulier des représentants de la société civile ;*
- *Équilibrer les disciplines fondamentales axées sur l'enseignement théorique avec des disciplines spécialisées comportant un pourcentage élevé de cours optionnels et adaptés aux technologies futures ;*
- *Mettre en œuvre différentes méthodes d'enseignement et d'apprentissage et s'appuyer sur différentes approches pédagogiques ;*
- *Mettre l'accent sur le développement de la pensée adaptable et critique et adapter les méthodes d'évaluation et les jalons pour accommoder les nouveaux environnements d'apprentissage complexes.* »

8.2 Lettre de soutien Groupe des Ecoles Centrale

Paris, le 26.04.2024

Madame Catherine Xuereb – Présidente de Toulouse INP
Monsieur Jean-François Rouchon – Directeur de l'N7
6 allée Emile Monso - BP 34038
31029 Toulouse Cedex 4

Madame la Présidente, Monsieur le Directeur,

Le Groupe des Écoles Centrale tient par ce courrier à vous faire part de son constant soutien dans votre démarche de création d'une école Centrale à Toulouse.

La dynamique actuelle de création d'un EPE avec Toulouse 3, et dans lequel l'N7 pourrait se transformer en un école Centrale, composante de l'EPE avec sa pleine PMJ, est assurément un beau projet.

Plusieurs écoles Centrale sont déjà partie prenante de projets de même nature, notamment à Saclay et à Nantes. Ces deux écoles sont tout à fait disposées, notamment par le partage de leurs statuts, comme celui du statut de l'EPE de chaque site, à vous aider dans vos réflexions actuelles.

L'Ecole Centrale de Toulouse pourra, dans un premier temps, se construire sur les bases académiques et scientifiques de l'N7, au sein de l'écosystème toulousain, autour du diplôme d'ingénieur centralien, accompagnant des premières cohortes, typiquement de 250 élèves. Des diplômes de spécialités, par exemple dans les domaines du numérique, de l'énergie, et des systèmes embarqués, pourront venir compléter l'offre académique de l'école. La définition et la cohérence de ces différents cursus relèvent in fine de la responsabilité des équipes pédagogiques de l'école. Enfin, un cycle préparatoire, à l'instar de la prépa t2 actuelle, pourrait être de même une dimension pertinente de l'école Centrale.

Veuillez recevoir, Madame la Présidente, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments les meilleurs,

Le délégué général du Groupe des Écoles Centrale,
Gilles Fleury

8.3 Proposition de STATUTS de L'ÉCOLE CENTRALE DE TOULOUSE

Organisation administrative de Centrale Toulouse

Article 1

Conformément aux dispositions du décret n° 93-1143 du 29 septembre 1993, l'École Centrale de Toulouse est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, auquel s'applique le statut d'école extérieure aux universités, défini par les articles L. 711-2 (2°), L. 711-7 et L. 715-1 à L. 715-3 du Code de l'Education.

Son siège est situé à Toulouse, 2 rue Camichel.

Elle est ci-après dénommée « l'Ecole Centrale de Toulouse » ou « l'Etablissement ».

Elle est un établissement-composante de l'Université de Toulouse, établissement public expérimental au sens de l'ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Elle est dotée de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique, scientifique, administrative et financière.

Ses règles d'organisation et de fonctionnement sont fixées par les présents statuts et par le règlement intérieur de l'établissement.

Article 2

L'École Centrale de Toulouse a les missions de service public de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation mentionnées à l'article L123-3 du code de l'éducation dont la formation initiale et continue. Elle assure la formation d'ingénieurs hautement qualifiés, par un enseignement dans les domaines scientifique, technologique, économique ainsi que dans les domaines des sciences sociales et humaines et de l'environnement. Elle contribue notamment à la formation de cadres, de techniciens supérieurs et de formateurs.

Elle propose des formations en formation initiale sous statut étudiant et sous statut apprenti, ainsi que dans le cadre de la Formation Continue.

Elle dispense des formations à la recherche qui sont sanctionnées par des doctorats et d'autres diplômes nationaux de troisième cycle délivrés par l'Université de Toulouse.

L'École Centrale de Toulouse conduit des activités de recherche fondamentale et appliquée dans les domaines scientifique et technique. Elle contribue à la valorisation des résultats obtenus, à la diffusion de l'information scientifique et technique et à la coopération internationale.

Elle veille à ce que les formations qu'elle dispense soient adaptées en permanence aux exigences de la vie scientifique et industrielle ainsi qu'aux enjeux sociétaux, environnementaux et climatiques.

Article 3

L'École Centrale de Toulouse dispense des formations d'ingénieur, des formations spécialisées ainsi que des formations de troisième cycle.

Pour l'ensemble des formations, les modalités de recrutement des élèves sont fixées par le règlement de scolarité arrêté par le Conseil d'Administration après avis des autres conseils de l'École. Ce règlement fixe également l'organisation de la scolarité et les conditions de délivrance des diplômes associés à ces formations, dans le respect de la réglementation nationale de ces diplômes.

Article 4

L'École Centrale de Toulouse est composée de Pôles de formation Enseignement et recherche et de services, créés par décision du Conseil d'Administration prise à la majorité absolue de ses membres en exercice, sur proposition du Directeur de l'école, après avis des autres conseils de l'établissement. Elle est associée à des laboratoires de recherche.

Article 5

L'École Centrale de Toulouse est administrée par un Conseil d'Administration assisté par un Conseil Scientifique et un Conseil des Études et de la Vie Etudiante.

L'Etablissement est également doté d'un Conseil de Veillance, organe non-exécutif, qui a pour mission de veiller au respect du principe de transparence et de redevabilité et d'en rendre compte à la communauté de l'Etablissement.

Il est également doté d'un Comité d'Experts, dont le rôle est d'aider et d'accompagner la gouvernance dans la conduite et la maturation de nouveaux projets.

Direction de l'Etablissement

Article 6

L'École Centrale de Toulouse est dirigée par un directeur[1], assisté le cas échéant d'un directeur-adjoint.

Conformément à l'article L715-3 du Code de l'Education, le directeur assure, dans le cadre des orientations définies par le Conseil d'Administration, la direction et la gestion de l'établissement. Il assiste aux réunions du conseil et lui rend compte de sa gestion. Il dispose

[1] Dans ce document, les mots de genre masculin appliqués aux personnes (e.g. « directeur », « président », « étudiant »,… désignent les hommes et les femmes. Le genre masculin est ainsi utilisé comme genre neutre afin de faciliter la lecture du texte.

des prérogatives qui sont celles de président d'université, sous réserve de la présidence du Conseil d'Administration.

Le directeur dirige l'établissement, le représente en justice et à l'égard des tiers dans tous les actes de la vie civile. Il exerce les compétences qui ne sont pas attribuées à une autre autorité par les présents statuts, notamment :

1. Il prépare et exécute les délibérations du Conseil d'Administration ;
2. Il soumet à l'approbation du Conseil d'Administration le règlement intérieur et le règlement de scolarité ;
3. Il a autorité sur l'ensemble des personnels et nomme à toutes les fonctions pour lesquelles aucune autre autorité n'a reçu pouvoir de nomination ;
4. Il est responsable du maintien de l'ordre dans les enceintes et locaux affectés à l'établissement ;
5. Il constitue les jurys d'examen et repartit les services d'enseignement ;
6. Il est ordonnateur des dépenses et des recettes ;
7. Il conclut les conventions.

Le directeur est assisté d'un comité de direction composé des directeurs d'unité de recherche, du directeur adjoint, du directeur général des services, du directeur des études, du directeur de la recherche, et des responsables de pôles de formation.

Le directeur général des services contribue à la définition des stratégies de l'établissement, à l'élaboration du projet de développement et est responsable de sa mise en œuvre opérationnelle.

Article 7

Le directeur de l'Etablissement est choisi dans l'une des catégories de personnels, fonctionnaires ou non, qui ont vocation à enseigner dans l'Etablissement, sans considération de nationalité, tel que défini par l'article L715-3 du Code de l'Education. Il est nommé pour une durée de cinq ans renouvelable une fois, sur proposition du Conseil d'Administration, par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

Le directeur-adjoint est nommé par le directeur de l'Etablissement, après avis du Conseil d'Administration, pour une durée maximale de cinq ans renouvelable une fois.

Le directeur général des services est nommé par le ministre chargé de l'enseignement supérieur sur proposition du directeur.

Le directeur des études et le directeur de la recherche sont nommés par le directeur de l'Etablissement, après avis du Conseil d'Administration. Ils sont choisis parmi les enseignants-chercheurs ou les personnels assimilés affectés à l'Etablissement.

Article 8

L'Agent Comptable est nommé sur proposition du directeur par arrêté conjoint des Ministres chargés du budget et de l'enseignement supérieur.

Le Conseil d'Administration

Article 9

Le Conseil d'Administration comprend trente-deux membres répartis comme suit :

a) Seize personnalités extérieures à l'établissement dont :

- 1 membre de droit : le Président de l'établissement public expérimental Université de Toulouse
- 5 personnalités extérieures désignées chacune par l'organisme qu'elles représentent:
  - 1 représentant du Conseil Régional Occitanie,
  - 1 représentant de Toulouse-Métropole
  - 1 représentant désigné par le Conseil d'Administration du Groupe des Ecoles Centrale
  - 1 représentant désigné par le Conseil d'Administration de l'association des alumnis
  - 1 représentant des organismes nationaux de recherche
- 8 représentants des activités économiques ainsi que des organismes scientifiques et culturels et des grands services publics, désignés par les membres élus
- 2 personnalités désignées à titre personnel par les membres élus du conseil sur proposition du Directeur.

b) Seize membres élus :

- 4 représentants des professeurs d'université et personnels assimilés (collège A)
- 4 représentants des autres enseignants-chercheurs, enseignants et assimilés n'appartenant pas à la catégorie précédente (collège B)
- 4 représentants des personnels administratifs, ingénieurs, techniciens, ouvriers, sociaux et de santé (collège BIATSS)
- 4 représentants des usagers dont 3 représentants des élèves ingénieurs et un représentant des usagers n'ayant pas la qualité d'élève-ingénieur ni celle de doctorant (collège des usagers).

Article 10

Le président du Conseil d'Administration est élu au scrutin uninominal majoritaire à deux tours, par le conseil parmi les personnalités extérieures. La durée de son mandat est de trois ans renouvelables. S'il ne peut achever ce mandat, le conseil élit un nouveau président, parmi les personnalités extérieures, pour la durée du mandat restant à couvrir, sauf si la vacance

intervient moins de six mois avant l'expiration normale du mandat. Un vice-président, qui assure la présidence en cas d'empêchement du président, est élu dans les mêmes conditions.

Le Recteur de l'Académie de Toulouse représente le Ministre chargé de l'enseignement supérieur auprès du Conseil d'Administration. Il assiste ou se fait représenter à ses séances.

Le directeur de l'Ecole, l'agent comptable et l'équipe de direction assistent aux séances du Conseil d'Administration avec voix consultative.

Article 11

Le Conseil d'Administration se réunit au moins trois fois par an, sur convocation de son président, à l'initiative de celui-ci ou à la demande du directeur de l'école ou de la moitié au moins de ses membres.

L'ordre du jour, établi par le président du conseil, après consultation du directeur de l'école, est notifié aux membres du conseil au moins huit jours à l'avance.

Les séances du Conseil d'Administration ne sont pas publiques. Les décisions prises font l'objet d'un procès-verbal publié sous la responsabilité du président.

Article 12

Le Conseil d'Administration ne peut valablement délibérer que si la moitié des membres en exercice est présente ou représentée. Si le quorum n'est pas atteint à l'ouverture de la séance, le conseil est à nouveau convoqué sur le même ordre du jour dans un délai de quinze jours. Il délibère alors valablement quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

Les délibérations sont adoptées à la majorité absolue des membres présents ou représentés sous réserve des dispositions particulières prévues par la loi, les règlements ou les présents statuts.

En cas de partage égal des voix, la voix du président est prépondérante.

Article 13

Le Conseil d'Administration détermine la politique générale de l'Etablissement, se prononce, sous réserve de la règlementation nationale, sur l'organisation générale des études, ainsi que sur les programmes de recherche, d'information scientifique et technique et de coopération internationale.

Il propose les mesures propres à favoriser la vie de la communauté. Il adopte le règlement intérieur et le règlement de scolarité, après consultation du Conseil Scientifique et du Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante.

Il vote le budget et approuve les comptes, il fixe la répartition des emplois qui sont alloués par les ministres compétents. Il autorise le directeur à engager toute action en justice. Il approuve

sous réserve des conditions particulières fixées par décret, les emprunts, prises de participation, créations de filiales, acceptation de dons et legs, acquisitions immobilières.

Il détermine les catégories de conventions qui, en raison de leur nature ou du montant financier engagé, doivent lui être soumises pour approbation, sous réserve des dispositions législatives et règlementaires en vigueur.

Il exerce le pouvoir disciplinaire dans les conditions définies par le Code de l'Education.

Article 14

Les délibérations du Conseil d'Administration relatives aux emprunts, prises de participation et création de filiales sont soumises à l'approbation du Ministre chargé de l'enseignement supérieur et du Ministre chargé du budget.

Les autres délibérations du conseil entrent en vigueur, sans approbation préalable, dans les conditions prévues par le Code de l'Education.

Article 15

Le Conseil d'Administration se réunit en formation restreinte aux enseignants-chercheurs pour examiner des questions individuelles relatives au recrutement, à l'affectation et à la carrière des enseignants-chercheurs.

Ce conseil ne comprend que les seuls représentants des enseignants-chercheurs et personnels assimilés d'un rang au moins égal à celui postulé par l'intéressé s'il s'agit de son recrutement et d'un rang au moins égal à celui détenu par l'intéressé s'il s'agit de son affectation ou du déroulement de sa carrière.

Ce conseil en formation restreinte élit parmi ses membres pour un an, au scrutin uninominal à deux tours, majorité absolue au premier tour, majorité relative au deuxième tour :

- un président choisi parmi les professeurs
- deux vice-présidents, l'un choisi parmi les professeurs, l'autre parmi les maitres de conférences.

Le directeur et le directeur général des services sont invités dans le conseil en formation restreinte.

Le Conseil Scientifique

Article 16

Le Conseil Scientifique est constitué de

a) Seize membres élus :

- 6 représentants des professeurs d'université et personnels assimilés
- 2 représentants des autres enseignants-chercheurs et assimilés, titulaires de l'Habilitation à Diriger des Recherches, n'appartenant pas à la catégorie précédente
- 3 représentants des autres enseignants-chercheurs, enseignants et assimilés n'appartenant pas à la catégorie précédente
- 3 représentants des doctorants
- 2 représentants des personnels administratifs, ingénieurs, techniciens, ouvriers, sociaux et de santé

b) Quatre membres nommés extérieurs à l'Etablissement :

- 1 représentant du Centre National de la Recherche Scientifique
- 1 personne nommée à titre personnel par les membre élus du Conseil Scientifique, sur proposition du Directeur
- 1 représentant des Collectivités
- 1 représentant des activités économiques ou des organismes scientifiques et culturels

Le Conseil Scientifique est présidé par le Directeur de l'établissement Centrale de Toulouse, ou par un représentant.

Le ou les directeurs en charge de la recherche, les directeurs des laboratoires dont l'Ecole Centrale de Toulouse est associée, s'ils ne sont pas élus au Conseil Scientifique, participent au conseil scientifique avec voix consultative.

Article 17 (cf centrale nantes et Article L712-6-1titre II)

Le Conseil Scientifique propose au Conseil d'Administration les orientations des politiques de recherche, de documentation scientifique et technique, ainsi que la répartition des crédits de recherche. Il est consulté sur le programme de formation initiale et continue, sur la qualification à donner aux emplois d'enseignants-chercheurs et de chercheurs vacants ou demandés, sur les programmes et contrats de recherche, sur les demandes d'habilitation à délivrer des diplômes nationaux, sur les projets de création ou de modification des diplômes d'établissement, sur les règles de fonctionnement des laboratoires. Il adopte les mesures de nature à permettre aux étudiants de développer les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle.

Il assure la liaison entre l'enseignement et la recherche, notamment dans le troisième cycle

Elle est consultée sur les règles de fonctionnement des laboratoires et les conventions conclues avec les organismes de recherche. Elle adopte les mesures de nature à permettre aux étudiants de développer les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle.

Article 17

Le Conseil Scientifique propose et peut émettre des vœux et recommandations sur :

- les orientations et la mise en œuvre de la politique recherche de l'établissement Centrale de Toulouse
- les conventions avec les organismes de recherche,
- la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle et de documentation scientifique et technique,
- la qualification à donner aux emplois d'enseignants-chercheurs et de chercheurs
- la demande d'accréditation mentionnée à l'article L 613-1 relative aux masters et doctorats,
- le contrat d'établissement,
- les projets de création ou de modification des diplômes d'établissement et sur le contrat d'établissement. Il assure la liaison entre l'enseignement et la recherche, notamment dans le troisième cycle.
- l'attribution de la prime d'encadrement doctoral et de recherche. Le Conseil d'Administration peut, le cas échéant, solliciter l'avis du conseil scientifique concernant :

    - la répartition de l'enveloppe des moyens destinés à la recherche,
    - les règles de fonctionnement des laboratoires,
    - les mesures de nature à permettre aux étudiants de développer les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle.

Il élabore annuellement un rapport scientifique d'établissement.

Article 18

Lorsque le Conseil Scientifique siège pour examiner des questions individuelles relatives aux enseignants-chercheurs, il se réunit en formation restreinte dans les mêmes conditions que celles prévues à l'article 15 ci- dessus.

Le directeur et le directeur général des services sont invités dans le conseil en formation restreinte.

Le Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante

Article 19

Le Conseil des Etudes et de la Vie Eudiante, présidé par le directeur, comprend vingt membres :

a) Deux personnalités extérieures à l'établissement :

- 1 représentant des activités économiques,
- 1 personnalité désignée à titre personnel par les membres élus du Conseil, sur proposition du directeur

b) dix-huit membres élus :

- 4 représentants des professeurs d'université et personnels assimilés,
- 4 représentants des autres enseignants et enseignants-chercheurs et assimilés n'appartenant pas à la catégorie précédente
- 8 représentants des usagers dont cinq représentants des élèves-ingénieurs, 1 représentant des doctorants et deux représentants des usagers n'ayant pas la qualité d'élève-ingénieur ni celle de doctorant,
- 2 représentants des personnels administratifs, ingénieurs, techniciens, ouvriers, sociaux et de santé

L'agent comptable et l'équipe de direction assistent au Conseil des Études et de la vie étudiante avec voix consultative.

Article 20

Le Conseil des études et de la Vie Etudiante propose au Conseil d'Administration les orientations des enseignements de formation initiale et continue, instruit les demandes d'habilitation et les projets de nouvelles filières.

Il prépare les mesures de nature à permettre la mise en œuvre de l'orientation des étudiants et la validation des acquis, à faciliter leur entrée dans la vie active, à favoriser les activités culturelles, sportives, sociales ou associatives offertes aux étudiants et à améliorer leurs conditions de vie et de travail.

Il examine, notamment, les mesures relatives aux activités de soutien, aux œuvres universitaires et scolaires, aux services médicaux et sociaux, aux bibliothèques et centres de documentation. Il est garant des libertés politiques et syndicales des élèves.

Dispositions communes aux Conseils

Article 21

Les membres des conseils sont élus ou nommés pour une durée de quatre ans. Toutefois, les représentants des usagers sont élus pour une durée de deux ans.

Les personnalités extérieures, proposées à titre personnel, sont désignées par les membres en exercice des conseils, à la majorité des membres présents et représentés.

Article 22

La participation des personnalités extérieures aux conseils constitués au sein de l'Ecole Centrale Toulouse ainsi que les modalités de leur désignation sont régies par l'article L715-2 du Code de l'Education.

En ce qui concerne les membres élus des conseils précités, l'article L715-2 du Code de l'Education fixe les conditions d'exercice du droit de suffrage, la composition des collèges électoraux, les modalités d'assimilation et d'équivalence de niveau pour la représentation des personnels et des usagers.

De même, il définit les conditions d'éligibilité, le mode et le déroulement du scrutin ainsi que les modalités de recours applicables dans l'établissement.

Parmi les personnels enseignants-chercheurs et enseignants, seuls sont électeurs et éligibles ceux qui assurent à l'école un nombre d'heures d'enseignement au moins égal à la moitié des obligations statutaires de référence.

En tant que de besoin, le règlement intérieur fixe les modalités pratiques nécessaires pour l'application des dispositions règlementaires du décret précité.

Article 23

Le Conseil Scientifique et le Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante se réunissent au moins une fois par semestre sur convocation de leur président.

Ils peuvent aussi être réunis à la demande du Conseil d'Administration ou à la demande de la moitié au moins de leurs membres sur ordre du jour précis, notifié à l'avance.

Les modalités pratiques de fonctionnement du Conseil Scientifique comme du Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante sont fixées par le règlement intérieur.

Article 24

Procuration peut être donnée à un autre membre du conseil même s'il n'appartient pas au même collège.

Les membres des trois conseils exercent leurs fonctions à titre gratuit. Toutefois, ils peuvent se faire rembourser leurs frais de déplacement et de séjour dans les conditions règlementaires prévues pour les personnels civils de l'État.

Article 25

Chacun des conseils, après en avoir délibéré, peut inviter une ou plusieurs personnalités à participer avec voix consultative, à l'une ou plusieurs de leurs réunions.

Chacun des conseils, après en avoir délibéré, peut créer toutes les commissions consultatives utiles. Il définit les missions de ces commissions ainsi que les modalités de désignation de leurs membres.

Article 26

Avant chacun des renouvellements du Conseil d'Administration, du Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante et du Conseil scientifique, un Comité de Sélection est mis en place pour proposer, après appel à candidatures, les représentants des activités économiques ainsi que des organismes scientifiques et culturels et des grands services publics.

Lors de la première réunion faisant suite au renouvellement du Conseil d'Administration, du Conseil des études et du Conseil scientifique, les membres élus et les personnalités extérieures en exercice délibèrent sur les personnalités proposées par le Comité de Sélection. Ce Comité de Sélection est composé de 5 membres :

- le président du Conseil d'Administration, sortant le cas échéant
- deux membres élus du Conseil d'Administration dont au moins un enseignant-chercheur, désignés par les membres élus du Conseil d'Administration, sortants le cas échéant
- une personnalité désignée par l'association des alumni de l'Etablissement
- une personnalité désignée par le directeur

Le Comité de Sélection veille à ce que ses propositions permettent :

- le respect de la parité
- une forte représentation des activités économiques parmi les personnalités extérieures
- une représentation de la diversité des activités économiques et académiques dans lesquelles l'Etablissement et ses diplômés sont parties prenantes.

Dans le cas où un représentant des activités économiques ainsi que des organismes scientifiques et culturels et des grands services publics n'achève pas son mandat, un nouvel appel à candidatures est organisé pour permettre au Conseil d'Administration, au Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante ou au Conseil Scientifique de désigner un représentant pour la durée du mandat restant à courir sauf si la vacance intervient moins de six mois avant l'expiration normale du mandat. Les personnalités proposées par le Comité de Sélection sont désignées dans les mêmes conditions que les personnalités désignées suite à appel à candidature lors du renouvellement de chacun des trois conseils.

Les Pôles de formation enseignement et recherche

Article 27

Les pôles de formation /enseignement et recherche sont créés par décision du Conseil d'Administration prise à la majorité absolue de ses membres en exercice, sur proposition du

directeur de l'Etablissement, après avis du Conseil Scientifique et du Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante.

Chaque pôle de formation a pour mission :

- pour l'ensemble des diplômes qui le concerne, de coordonner et d'animer toutes les activités liées à l'enseignement d'une ou plusieurs disciplines connexes ;

- dans la ou les options qui lui seraient rattachées dans le cadre d'une des formations proposées par l'Etablissement, d'organiser la formation correspondante. Il étudie et propose les modifications des programmes d'enseignement en tenant compte de l'évolution des connaissances et des débouchés.

Il participe au programme pédagogique fixé pour l'ensemble de l'Etablissement, par le Conseil d'Administration, et assure la liaison avec les équipes de recherche, notamment pour les activités de formation par la recherche. Il dispose des moyens en personnels, en matériels et en locaux nécessaires à ces missions.

Article 28

Chaque pôle de formation dispose de moyens en personnels, en crédits, en matériels et en locaux nécessaires à l'exercice d'activités relevant de champs disciplinaires. Il participe à la mise en œuvre du programme pédagogique commun et de la politique scientifique fixés pour l'ensemble de l'Etablissement.

Article 29

Les pôles de formation sont dirigés par un responsable. Les responsables de pôles de formation sont membres du comité de direction de l'Etablissement. Les pôles de formation sont dotés d'un conseil de pôle.

Article 30

Le responsable de pôles de formation est choisi parmi les professeurs ou assimilés, maîtres de conférences ou assimilés, enseignants du second degré, exerçant leur fonction principale dans le pôle. Il est nommé par le directeur de l'Etablissement, sur proposition du conseil de pôle concerné. La durée du mandat du responsable de pôle est de cinq ans. En cas de vacance de poste avant l'échéance du mandat en cours, un nouveau responsable est nommé selon les modalités définies au présent article pour la durée du mandat restant à courir.

Article 31

La composition du conseil de pôle de formation, les modalités de désignation de ses membres et son fonctionnement sont fixés par le règlement intérieur.

La liste de ces pôles de formation est en annexe du règlement intérieur.

Les services

Article 32

Les services, créés en application de l'article 4 des présents statuts, ont pour vocation de concourir aux missions de formation et de recherche de l'école.

Ils sont ouverts à l'ensemble des personnels et usagers de l'école. Ils disposent des moyens en personnels, en matériels et en locaux nécessaires à leur mission.

La liste de ces services est en annexe du règlement intérieur.

Comités et commissions

Article 33

Le directeur et les trois conseils de l'Ecole Centrale de Toulouse peuvent créer des commissions destinées à les assister dans leurs tâches respectives. La liste, les missions, les durées et les statuts des commissions sont inscrits au règlement intérieur de l'école.

Article 34

Le Comité d'Experts est composé de 2 parties :

- des membres permanents de l'Etablissement, dont 1 référent des Transitions Ecologiques et Sociétales (TES)
- des membres non permanents, internes ou externes à l'Etablissement, dont au moins 1 étudiant, choisis pour leur expertise sur le sujet pour lequel le Conseil d'Administration a mandaté le Comite des Experts.

La composition précise du Comité d'Experts, le mode de nomination et son fonctionnement sont donnés dans le règlement intérieur de l'Etablissement.

Article 35

Le Conseil de Veillance est composé :

- du référent RGPD
- du référent Handicap
- du référent égalité/diversité,
- du référent d'éthique et déontologie
- du Directeur général des services
- du représentant des TES
- du Juriste de l'Etablissement
- d'un représentant des membres élus au CSA

- d’un représentant des alumni
- du président du Bureau des Eleves

Le mode de nomination et le fonctionnement du Conseil de Veillance sont donnés dans le règlement intérieur de l’Etablissement.

Article 36

En application de l’article 6 du décret n° 2020-1427 du 20 novembre 2020, l’ Ecole Centrale de Toulouse dispose d’un Comité Social d’Administration (CSA).

Le Conseil d’Administration par délibération le crée et en fixe le nombre de représentants du personnel le composant dans le respect des textes réglementaires en vigueur.

Le Comité Social d’Administration est présidé par le directeur de l’École Centrale de Toulouse.

Le Comité Social d’Administration est compétent dans les matières et conditions fixées par le titre III du même décret pour les questions intéressant l’organisation et le fonctionnement de l’établissement public.

Article 37

Conformément à l’article 9 du décret n° 2020-1427 du 20 novembre 2020 une formation spécialisée en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail est créée au sein du Comité Social d’Administration de l’Ecole Centrale de Toulouse, dénommée formation spécialisée du comité.

La formation spécialisée du comité est présidée par le Directeur de l’École Centrale de Toulouse.

Elle est compétente dans les matières et les conditions fixées par le chapitre II du titre III du même décret.

Article 38

En application de l’article L953-6 du Code de l’Education, l’École Centrale de Toulouse dispose d’une commission paritaire d’établissement compétente à l’égard des corps d’ingénieurs et de personnels techniques et administratifs de recherche et de formation.

Cette commission comprend un nombre égal de représentants des membres de ces corps affectés à l’Ecole Centrale de Toulouse, désignés par catégorie et de représentants de l’administration.

Elle est consultée sur les décisions individuelles concernant les membres des corps susmentionnés affectés à l'Ecole Centrale de Toulouse et sur les affectations à l'Etablissement de membres de ces mêmes corps.

Les conditions de création, de composition, d'organisation et de fonctionnement de cette commission sont fixées conformément au décret en conseil d'État en vigueur.

Le directeur de l'École Centrale de Toulouse préside cette commission.

Article 39

En application des dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État et aux textes réglementaires portant dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'État, l'Ecole Centrale de Toulouse dispose d'une commission consultative paritaire compétente à l'égard de certains agents non titulaires exerçant leurs fonctions au sein de l'Etablissement.

Cette commission est consultée sur les décisions individuelles prises en matière de licenciement après écoulement de la période d'essai et en matière disciplinaire ainsi que sur toutes questions d'ordre individuel relatives à la situation professionnelle d'un agent non titulaire.

Le nombre de représentants des personnels est égal au nombre de représentants de l'administration.

Les modalités de création, de composition, d'organisation et de fonctionnement sont déterminées conformément aux textes règlementaires en vigueur.

Cette commission est présidée par le directeur de l'École Centrale de Toulouse.

Article 40

Le comité d'éthique et de déontologie de l'École Centrale de Toulouse a pour mission de :

1. Proposer une charte d'éthique, de déontologie et d'intégrité scientifique ;
2. Donner son avis sur toute décision de l'Etablissement abordant des questions d'éthique, de déontologie ou d'intégrité scientifique ;
3. Donner son avis sur les mesures prises en vue du respect de la charte d'éthique et de déontologie et d'intégrité scientifique ;
4. Mener toutes les actions nécessaires à la meilleure prise en compte des questions d'éthique, de déontologie ou d'intégrité scientifique dans l'ensemble des activités de l'Etablissement en lien avec les référents à l'intégrité scientifique et à la déontologie ;
5. Présenter un rapport au Conseil d'Administration en fin de mandat.

Article 41

Le Comité d'éthique et de déontologie est composé de trois personnes. Le Comité Social d'Administration, le Conseil Scientifique et le Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante

proposent chacun une personne au Conseil d'Administration qui les désigne pour un mandat de quatre ans, non renouvelable. Le comité désigne son président en son sein. Dans le cas où un membre n'achève pas son mandat, un nouveau membre est désigné dans les mêmes conditions pour la durée du mandat restant à courir sauf si la vacance intervient moins de six mois avant l'expiration normale du mandat.

Article 42

Le comité d'éthique et de déontologie peut être saisi par le président de l'École Centrale de Toulouse, le Conseil d'Administration, le Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante, le Conseil Scientifique, le Comité Social d'Administration et les référents à l'intégrité scientifique et à la déontologie. Il peut également être saisi par toute personne confrontée à une situation soulevant des questions d'éthique, de déontologie ou d'intégrité scientifique.

Il peut se saisir lui-même de toute situation soulevant des questions d'éthique, de déontologie ou d'intégrité scientifique.

Le comité d'éthique et de déontologie décide, pour chaque avis, si celui-ci peut être rendu public ou non.

Les alliances et partenariats extérieurs

Article 43

L'École Centrale de Toulouse est membre du Groupe des Écoles Centrale.

L'École Centrale de Toulouse est représentée au sein du Groupe des Écoles Centrale par son directeur qui peut se faire représenter par la personne de son choix selon les thématiques abordées ou les actions à mener.

La liste des Écoles Centrale composant le Groupe des Écoles Centrale est annexée au règlement intérieur.

Article 44

L'École Centrale de Toulouse est un acteur international, national et régional de l'enseignement supérieur et de la recherche. À ce titre, il peut être membre de ou associé à toute structure, organisme ou établissement public ou privé dont l'objet est d'animer, de coordonner, de fédérer, de gérer ou de promouvoir l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation.

Dispositions finales Modification des statuts et règlement intérieur

Article 45

Les présents statuts peuvent être modifiés conformément aux dispositions de l'article L711-7 du Code de l'EducationA.

Article 46

Le règlement intérieur arrête les dispositions nécessaires pour décliner la mise en application des présents statuts et toute autre disposition relative au fonctionnement de Centrale Toulouse. Il est adopté par délibération du conseil d'administration.