

**COMPÉTENCE 1
DE L'INGÉNIEUR
e2i**

Elaborer une solution technique qui prend en compte les contraintes technologiques, économiques, humaines et environnementales.

Situations professionnelles

Trajectoires de développement

La gestion de la demande client

Respecter le cahier des charges
Proposer des solutions pertinentes en intégrant les dernières avancées scientifiques et technologiques
Choisir une solution en respectant les contraintes économiques humaines et environnementales

La conception d'un prototype

Comprendre les documents techniques
Etablir les spécifications techniques de la solution retenue
planification des différentes phases de développement
définir la méthode de validation et l'environnement de test

Niveaux			Domaine de ressources												
3															
	4														
		5													
3															
		5													
	4														
		5													

Sciences économiques et Communication
Fonctionnement de l'entreprise
Ouverture à l'international
Systèmes Embarqués
Génie Electrique et Electronique HF
Informatique Générale
Automatique
Outils mathématiques pour le traitement du signal
Experience Professionnelle

COMPÉTENCE 3
DE L'INGÉNIEUR
e2i

Développer un système complet intégrant
capteurs, traitement de l'information,
communication et actionneurs.

Situations professionnelles	Trajectoires de développement	Niveaux	Domaine de ressources
Maintenance et évolution d'un système	Diagnostiquer une évolution technologique pertinente (veille technologique)	5	[Grid]
	Planifier les travaux de maintenance	5	[Grid]
	Assurer la sureté de fonctionnement par des actions préventives	5	[Grid]
	Mettre en œuvre l'évolution du système	4	[Grid]
Création d'une nouvelle application	Modéliser le phénomène physique à mesurer et la chaîne d'information	5	[Grid]
	Mettre en œuvre la méthode adaptée au traitement de l'information (signaux, images)	4	[Grid]
	Concevoir la nouvelle application en prenant en compte les contraintes de coût, fiabilité et de maintenance, et développement durable	5	[Grid]
	Prototyper avec les outils disponibles dans l'environnement de travail	4	[Grid]
	S'assurer du fonctionnement et de la stabilité du système	5	[Grid]

Sciences économiques et Communication
Fonctionnement de l'entreprise
Ouverture à l'international
Systèmes Embarqués
Génie Electrique et Electronique HF
Informatique Générale
Automatique
Outils mathématiques pour le traitement du signal
Expérience Professionnelle

**COMPÉTENCE 4
DE L'INGÉNIEUR
e2i**

**Communiquer sur son projet scientifique
et technique et sur les travaux réalisés**

<i>Situations professionnelles</i>	<i>Trajectoires de développement</i>	Niveaux			Domaine de ressources															
Valorisation d'un projet	Etre capable de développer un argumentaire spécifique qui inclut le contexte, les enjeux socio-éco et les perspectives			5																
	Utiliser des outils de communication multimédia adaptés		4																	
Transmission des connaissances	Rédiger une notice technique ou un article de vulgarisation			5																
	Participer à la formation et à la diffusion d'un savoir ou d'un savoir faire à usage interne ou externe.			5																
Positionnement adapté aux différents contextes professionnels	Adapter sa communication à son interlocuteur (sous-traitant, client, collègues)		4																	
	Adopter une position correspondant à son niveau d'expertise	3																		
	Rendre compte par écrit et oralement, de manière intelligible, en français et en anglais au minimum	3																		

Sciences économiques et Communication
Fonctionnement de l'entreprise
Ouverture à l'international
Systèmes Embarqués
Génie Electrique et Electronique HF
Informatique Générale
Automatique
Outils mathématiques pour le traitement du signal
Expérience Professionnelle

**COMPÉTENCE 5
DE L'INGÉNIEUR
e2i**

Assurer une veille technologique

Situations professionnelles

Trajectoires de développement

Niveaux

Domaine de ressources

Actualisation des connaissances

- Identifier la pérenité d'une technologie
- Produire des travaux de réflexion sur une technologie émergente
- Faire progresser ses compétences par la formation continue

La collecte et l'organisation de données scientifiques et techniques

- Synthétiser des informations provenant de différentes sources (livres, internet, forum, ...)
- Interagir avec les laboratoires de recherche publics ou privés, français ou internationaux

Niveaux			Domaine de ressources												
		5													
		5													
		5													
3															
		5													

Sciences économiques et Communication
Fonctionnement de l'entreprise
Ouverture à l'international
Systèmes Embarqués
Génie Electrique et Electronique HF
Informatique Générale
Automatique
Outils mathématiques pour le traitement du signal
Expérience Professionnelle

**COMPÉTENCE 6
DE L'INGÉNIEUR
e2i**

Agir en Professionnel

Situations professionnelles	Trajectoires de développement	Niveaux	Domaine de ressources
La gestion d'une activité socio-économique	Manager les femmes et les hommes dans un contexte muticulturel	5	
	Appréhender les contraintes et les attentes d'un marché, d'une clientèle	5	
	Préparer un budget et s'assurer de la rentabilité économique	5	
	Tenir compte des contraintes juridiques	5	
La participation à la création d'une nouvelle activité	Connaitre les outils de créativité et les utiliser de manière appropriée	5	
	Maitriser l'enchaînement des étapes de mise en place	5	
	Tenir compte des implications de la création dans sa globalité	5	
Developpement de sa trajectoire professionnelle	S'ouvrir à des environnements culturels nouveaux	4	
	Construire son projet porfessionnel	5	
	construire et développer son réseau	5	

Sciences économiques et Communication
Fonctionnement de l'entreprise
Ouverture à l'international
Systèmes Embarqués
Génie Electrique et Electronique HF
Informatique Générale
Automatique
Outils mathématiques pour le traitement du signal
Experience Professionnelle

	Sciences économiques et Communication	Fonctionnement de l'entreprise	Ouverture à l'international	Systèmes Embarqués	Génie Electrique et Electronique HF	Informatique Générale	Automatique	Outils mathématiques pour le traitement du signal	Expérience Professionnelle
SEMESTRE 7									
UE1 : SCIENCES ECONOMIQUES ET HUMAINES									
Anglais			X						
Communication	X								
UE2 : MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE									
Analyse de Fourier - Distributions								X	
Langage C++						X			
Statistiques								X	
UE3 : SCIENCES POUR L'INGENIEUR									
Fonctions électroniques				X					
Traitement numérique des signaux								X	
UE4 : ACTIVITE PROFESSIONNELLE									
Evaluation S7									X
Retour d'alternance			X						X
SEMESTRE 8									
UE1 : SCIENCES ECONOMIQUES ET HUMAINES									
Anglais			X						
Gestion de projets		X							
Economie	X								
UE2 : MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE									
Analyse numérique								X	
Introduction à UNIX						X			
Informatique industrielle				X					
UE3 : SCIENCES POUR L'INGENIEUR									
Conversion d'Energie - Electronique de Puissance					X				
Traitement numérique des signaux								X	
Régulation numérique							X		
UE4 : ACTIVITE PROFESSIONNELLE									
Evaluation S8									X
Evaluation de fin d'année 4 *			X						X
Retour d'alternance			X						X

