

# INGÉNIEUR DIPLÔMÉ

2019/2020

## ENERGÉTIQUE

### OPTION SMART BUILDINGS

#### MÉTIERS VISÉS

INGÉNIEUR CONSEIL ET  
CONTRÔLE

GESTIONNAIRE DE PROJETS

INGÉNIEUR D'ÉTUDES, DE  
RECHERCHE ET  
DÉVELOPPEMENT

INGÉNIEUR CONSEIL,  
CONTRÔLE ET DIAGNOSTIC  
TECHNIQUE

Paoli Tech forme des ingénieurs dans la spécialité Energétique. En 2ème année, les étudiants ont le choix entre les options "Smart Grids" et "Smart Buildings" ce qui leur permet de se spécialiser dans l'un ou l'autre de ces domaines.

La formation repose sur :

- Un enseignement de base scientifique et technique qui couvre les grands domaines technologiques présents dans les systèmes énergétiques et le bâtiment.
- Un savoir approfondi dans un domaine d'application correspondant à l'une des options de spécialisation de l'école.

- Un enseignement des Sciences Humaines et Sociales ainsi que l'apprentissage de langues étrangères et l'utilisation des outils de culture et de communication.

- De nombreux projets et stages en entreprise permettant de développer le «savoir agir» de l'ingénieur et les capacités humaines indispensables à l'ingénieur : autonomie, sens des responsabilités, capacité à travailler en équipe.



# PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

Paoli Tech 1   Semestre 5   ECTS : 30   Coef : 30	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ENSEIGNEMENTS	HEURES	ECTS	COEF
	<b>Sciences fondamentales 1</b> ECTS : 7   COEF : 7		Electrotechnique, électronique	37	3
Transfert de chaleur			42	3	3
Résistance des matériaux 1			18	1	1
<b>Sciences pour l'ingénieur 1</b> ECTS : 6   COEF : 6		Enjeux du BIM	12	1	1
		Commande, domotique	20	1	1
		Instrumentation et météorologie	36	2	2
		Lecture de plan - Technologie - Visites	12	1	1
		Projet recherche 1	3	1	1
<b>Sciences pour l'ingénieur 2</b> ECTS : 7   COEF : 7		Calcul scientifique 1	36	3	3
		Mathématiques 1	18	2	2
		Conception 2D-3D - BIM	20	2	2
<b>Culture de l'ingénieur 1</b> ECTS : 5   COEF : 5		Gestion de projet	24	2	2
		Droit de l'environnement	18	2	2
		Connaissance de l'entreprise	18	1	1
<b>Droit Economie Gestion 1</b> ECTS : 5   COEF : 5		Anglais 1	18	2	2
		LV2 au choix (Corse, Italien, Espagnol)	18	1	1
		Communication 1	9	2	2

Paoli Tech 1   Semestre 6   ECTS : 30   Coef : 30	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ENSEIGNEMENTS	HEURES	ECTS	COEF
	<b>Sciences fondamentales 2</b> ECTS : 5   COEF : 5		Mécanique des fluides	41	2
Transfert de masse et d'énergie			22	2	2
Résistance des matériaux 2			18	1	1
<b>Eco conception</b> ECTS : 6   COEF : 6		Politique environnementale	24	1	1
		Génie de l'environnement	30	2	2
		Thermique du bâtiment	54	3	3
<b>Sciences pour l'ingénieur 3</b> ECTS : 5   COEF : 5		Mathématiques 2	18	2	2
		Optimisation des procédés	30	3	3
<b>Sciences pour l'ingénieur 4</b> ECTS : 5   COEF : 5		Programmation - interopérabilité	24	2	2
		Métre Étude de prix	15	1	1
		Calcul scientifique 2	18	2	2
<b>Culture de l'ingénieur 3</b> ECTS : 6   COEF : 6		Droit du travail	18	2	2
		Droit des sociétés	18	1	1
		Introduction à la gestion comptable	12	1	1
		Sociologie de l'énergie	6	1	1
		Anglais 2	18	2	2
<b>Stage</b> ECTS : 3   COEF : 3		Stage Ouvrier		3	3

Paoli Tech 2   Semestre 7   ECTS : 30   Coef : 30	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ENSEIGNEMENTS	HEURES	ECTS	COEF
	<b>Sciences fondamentales 3</b> ECTS : 5   COEF : 5		Résistance des matériaux 3	18	1
Combustion			30	2	2
Techniques expérimentales			24	2	2
<b>Ressources et conversion de l'énergie</b> ECTS : 7   COEF : 7		Météorologie générale	12	1	1
		Ressource et conversion de l'énergie solaire	45	2	2
		Ressource et conversion de l'énergie géothermale	18	1	1
		Ressource et conversion de l'énergie éolienne	27	2	2
		Prédiction de la ressource intermittente	6	1	1
<b>Sciences fondamentales 5</b> ECTS : 7   COEF : 7		Mathématiques 3	18	2	2
		Théorie du BIM - plateformes collaboratives	27	1	1
		Méthodes numériques et études pour la simulation des smart grids	18	1	1
		Projet industriel 1	6	2	2
<b>Culture de l'ingénieur 4</b> ECTS : 5   COEF : 5		Projet recherche 2	6	1	1
		Economie	21	2	2
		Droit de l'Urbanisme et de la construction	16	1	1
<b>Culture de l'ingénieur 5</b> ECTS : 6   COEF : 6		Propriété industrielle et intellectuelle	18	2	2
		Aide à l'insertion professionnelle	27	2	2
		Communication 2	18	2	2
		Anglais 3	18	2	2

## VOLUME HORAIRE ET ECTS

	Première année	Deuxième année	Troisième année	Total
HEURES	725	706	350	1781
ECTS	60	60	60	180

Paoli Tech 2   Semestre 8   ECTS : 30   COEF : 30	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ENSEIGNEMENTS	HEURES	ECTS	COEF
	<b>Procédés de construction 1</b> ECTS : 7   COEF : 7	Analyse structurale	27	2	2
		Technologie de la construction	27	2	2
		Résistance des matériaux 4	62	3	3
	<b>Physique du bâtiment</b> ECTS : 7   COEF : 7	Acoustique du bâtiment	54	4	4
		Réseaux fluides et électriques	34	3	3
	<b>Science pour l'Ingénieur 6</b> ECTS : 6   COEF : 6	C21 Partie 1	27	2	2
		Smart cities	24	1	1
		Bâtiments intelligents	18	1	1
		Projet industriel 2 - Challenge innovation	9	2	2
<b>Culture de l'Ingénieur 6</b> ECTS : 4   COEF : 4	Anglais 4	18	2	2	
	LV2 (corse, italien, espagnol)	18	1	1	
	Gestion et stratégie d'entreprise	15	1	1	
<b>Stage</b> ECTS : 6   COEF : 6	Stage Assistant Ingénieur		6	6	

Paoli Tech 3   Semestre 9   ECTS : 30   COEF : 30	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ENSEIGNEMENTS	HEURES	ECTS	COEF
	<b>Procédés de construction 2</b> ECTS : 8   COEF : 8	BIM sur chantier	24	2	2
		Stabilité des constructions	54	4	4
		Assistance à maitrise d'ouvrage	15	2	2
	<b>Efficacité énergétique</b> ECTS : 7   COEF : 7	Implantation d'un projet	54	4	4
		Matériaux biosourcés et réhabilitation	40	3	3
	<b>Confort de l'utilisateur</b> ECTS : 5   COEF : 5	Mesures et réglementation acoustiques	27	2	2
		Nuisances électromagnétiques	23	2	2
		Diagnostics (infiltrométrie, thermique...)	18	1	1
	<b>Culture de l'Ingénieur 7</b> ECTS : 4   COEF : 4	Création et reprise d'entreprise	21	2	2
		Préparation au TOEIC	18	2	2
	<b>Science pour l'Ingénieur 7</b> ECTS : 6   COEF : 6	C21 Métiers de l'Ingénieur Partie 2	15	2	2
Projet collaboratif (BIM)		15	1	1	
Réglementation, Sécurité, Accessibilité		20	2	2	
	Projet de recherche 3	6	1	1	

Paoli Tech 3   Semestre 10   ECTS : 30   COEF : 30	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ENSEIGNEMENTS	HEURES	ECTS	COEF
<b>Stage</b> ECTS : 30   COEF : 30	Stage de fin d'études			30	30

## INTERNATIONAL

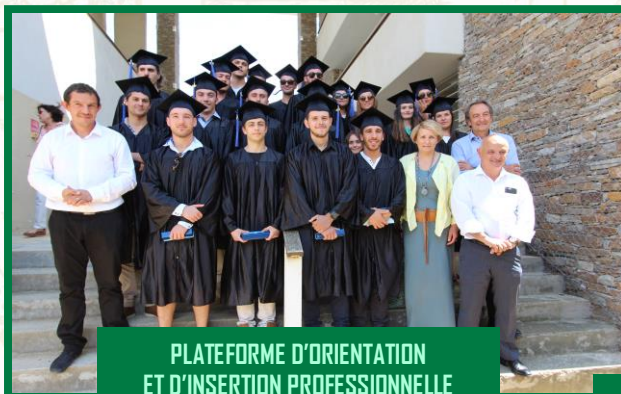
Vous avez la possibilité d'effectuer une partie de votre cursus à l'international (séjours d'études et/ou de stage).  
Contactez le Bureau des Relations Internationales au +33 (0)4 95 45 06 46 ou [bureau-mobilite@univ-corse.fr](mailto:bureau-mobilite@univ-corse.fr)

## CONDITIONS D'ADMISSION

- De droit pour les étudiants de Licence Sciences Pour l'Ingénieur « Parcours Paoli Tech » ayant une moyenne supérieure à 12/20
- Via le concours E3A pour les CPGE des filières MP, PC et PSI
- Via Campus France pour les étudiants étrangers
- Via une admission sur titre pour tous les autres étudiants

## POURSUITES D'ÉTUDES

Docteurat. Pour en savoir plus sur les poursuites d'études possibles avec ce diplôme, contactez notre Plateforme d'Orientation et d'Insertion Professionnelle.



### PLATEFORME D'ORIENTATION ET D'INSERTION PROFESSIONNELLE

Campus Grimaldi - 20250 Corte  
Bâtiment Administration | BU  
Tél. : +33 (0)4 95 45 00 21  
Courriel : [poip@universita.corsica](mailto:poip@universita.corsica)

## UNIVERSITÀ DI CORSICA PASQUALE PAOLI

### ECOLE D'INGENIEURS PAOLITECH

Campus Grimaldi - BP 52 - 20250 Corte  
<http://paolitech.univ-corse.fr>

#### RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

**Flora MATTEI**

Courriel : [mattei\\_f@universita.corsica](mailto:mattei_f@universita.corsica)

#### SECRETARIAT PÉDAGOGIQUE

Tél. : +33 (0)4 95 45 02 48

Courriel : [battini2@universita.corsica](mailto:battini2@universita.corsica)

#### SCOLARITÉ PÉDAGOGIQUE

Tél. : +33 (0)4 95 45 02 48

Courriel : [paolitech@universita.corsica](mailto:paolitech@universita.corsica)

Modalités d'inscription sur [www.universita.corsica](http://www.universita.corsica)