

ipst
cnam

GUIDE DES FORMATIONS

Cours du soir et en ligne



Mécanique & Aéronautique

Notre mission

“ Permettre à chacun de se former, d'évoluer, et de développer ses compétences tout au long de sa vie ”



Depuis 1958, l'Ipst-Cnam est un établissement de formations qui agit en tant que Centre régional du Conservatoire National des Arts et Métiers (Cnam) et en tant qu'Institut de la Promotion Supérieure du Travail (Ipst).

Se former à son rythme !

- Cours du soir et le samedi matin adaptés aux salariés, demandeurs d'emploi et professions libérales.
- Formation Ouverte À Distance (FOAD) via une plateforme pédagogique en ligne.
- Formation en alternance en contrats d'apprentissage et de professionnalisation (CFA MidiSup).
- Accessibilité des titres et diplômes via le VAE, la VAP et VES.

Nos engagements

1 Rester à l'écoute du marché pour vous proposer des formations au plus proche des demandes employeur/terrains.

Maintenir des formations de qualité avec des professeurs sélectionnés pour leurs pédagogie et leur parcours professionnel.

3 Renforcer l'accueil personnalisé pour répondre aux besoins individuels de chacun.

4 Garantir à tous un accompagnement continu à chaque étape de son parcours, de l'inscription à l'obtention du diplôme.

5 Maintenir notre certification Qualiopi : Cette certification atteste la qualité de nos formations, alignées avec les besoins professionnels de la région.

Un enseignement adapté à vos ambitions

Grâce à son concept d'Unité d'Enseignement (UE) à la carte, l'Ipst-Cnam permet à chacun de développer ses compétences à son rythme, que ce soit pour évoluer professionnellement, changer de métier, ou obtenir une promotion. Cette flexibilité de formation à la carte permet de se former tout en travaillant ou en recherchant un emploi et de maintenir un équilibre dans votre vie privée.

Une Unité d'Enseignement (UE) est une formation courte (30h à 120 h sur 4 mois) qui vous permet d'acquérir rapidement des compétences. Nous conseillons aux auditeurs de sélectionner 3 à 6 Unités d'Enseignement par an.

Dès la validation de votre UE par un examen (rattrapage possible), une attestation de réussite reconnue par le Ministère de l'Enseignement supérieur enrichit immédiatement votre CV.

Financer sa formation

Publics demandeurs d'emploi ou contrats précaires (CDD, Intérim, etc) vous avez jusqu'à 6 UE financées par la région OCCITANIE

Pour les salarié(e)s :

- Le plan de développement des compétences : Plan stratégique pour l'entreprise, permettant d'assurer la montée en compétences de leurs salariés et aux besoins de l'organisation. Même si votre entreprise n'a pas de plan, vous pouvez lui demander de prendre en charge votre formation. Présentez votre demande en soulignant l'impact positif que cette formation aura sur votre travail (les formations les plus financées sont celles en lien direct avec vos responsabilités).
- Le Compte Personnel de Formation : Ouvert à tous, dès l'entrée dans la vie active, les salariés peuvent disposer de leurs droits CPF pour mener à bien leur projet professionnel : financer des formations éligibles ou de l'accompagnement à la VAE.
www.moncompteformation.gouv.fr

Pour les demandeurs d'emploi :

La formation étant en cours du soir ou à distance, hors temps de travail, le demandeur d'emploi ne change pas de catégorie.

- Le Conseil Régional Occitanie subventionne l'essentiel des coûts de formation pour les demandeurs d'emploi ayant quitté la formation initiale depuis au moins 2 ans.
- Les demandeurs d'emploi inscrits sur plusieurs années de formation peuvent aussi mobiliser leur CPF, France Travail ou AG2R La Mondiale (voir avec un conseiller).

Intérimaires et travailleurs indépendants

- Les intérimaires aussi peuvent demander à bénéficier de formations financées par leur entreprise de travail temporaire. Prenez un rendez-vous avec un conseiller de transition professionnelle pour valider le projet. Info sur Transitions Pro Occitanie www.transitionspro-occitanie.fr
- Les travailleurs indépendants peuvent consulter le Fonds d'Assurance Formation (FAF) dont ils dépendent en fonction du code NAF ou code APE.

Inscription à la formation

Étape 1 : Rendez-vous avec une conseillère de l'Ipst-Cnam

Afin de vous accompagner le mieux possible dans votre projet de formation nous vous recommandons de prendre un rdv avec une de nos conseillères par mail à contact@ipst-cnam.fr

Étape 2 : Valider votre dossier d'inscription

- Vous recevrez le dossier d'inscription à la suite de votre rendez-vous avec l'une de nos conseillères
- Vous devez avoir les prérequis nécessaires pour pouvoir suivre la formation (niveau d'études)
- Vous devez joindre tous les documents nécessaires pour compléter votre dossier d'inscription
- Avoir un moyen de financement (aides ou personnel)

Étape 3 : Début de la formation

Les formations du 1er semestre débutent en octobre et du second semestre en mars.

Handicap

Une référente Handicap est à votre écoute et vous accompagne tout au long de votre formation à l'Ipst-Cnam. Elle a pour mission de trouver des solutions justes et appropriées pour aider les élèves en situation de handicap.

**ipst
cnam**

**Maison de la Recherche
et de la Valorisation**

75, cours des sciences - 118, route de
Narbonne 31062 Toulouse cedex 9

 contact@ipst-cnam.fr

 ipst.cnam.fr  05.62.25.52.00

    [ipst_cnam_officiel](https://www.instagram.com/ipst_cnam_officiel)

— Votre espace de formation en ligne

L'Espace Numérique de Formation (ENF) vous permet d'accéder à de nombreux services comme :

- vos cours en ligne
- vos services pédagogiques (planning, notes, contacts...)
- vos applications (messagerie, Microsoft Office 365 Online...)

Au cours de la formation, votre enseignant accompagnera votre progression au travers :

- de supports pédagogiques (vidéos, exercices, études de cas)
- d'évènements et d'échanges sous forme de webconférences, de forums collectifs ou de messages personnels

Contacts

Responsables de formation

Mécanique : René Boudet
rene.boudet@lecnam.net

Aéronautique : Valérie Ferrand
valerie.ferrand@lecnam.net



Objectifs pédagogiques : Le parcours leur propose d'acquérir une culture scientifique de bon niveau à travers des enseignements transversaux, ainsi que de développer leur goût pour les applications liées à différents secteurs d'activités touchant la Mécanique. Ainsi, une partie des enseignements est relative aux domaines de l'Aérodynamique, de l'Acoustique, de la Mécanique des structures et des systèmes, de la Production automatisée.

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
ETR102	Communication et information scientifique	NON OUVERTE EN 2024-2025		
UTC604	Mathématiques pour ingénieur	Semestre 1 samedi	3	PRÉSENTIEL
UTC402	Introduction à la mécanique des solides déformables	Semestre 1 lundi	3	PRÉSENTIEL
UTC405	Notions fondamentales sur les matériaux	Semestre 1 mercredi	3	PRÉSENTIEL
ANG320	Anglais professionnel	Semestre 1 ou 2	6	PRÉSENTIEL CPF
UTC403	Introduction à la physique des vibrations et des ondes	Semestre 2 mardi	3	PRÉSENTIEL
UTC404	Fondamentaux de la thermodynamique et de la mécanique des fluides	Semestre 1 jeudi	3	HYBRIDE
MEC121	Mécanique des solides	Semestre 2 mardi/jeudi	6	HYBRIDE
UAME0Q	Expérience professionnelle		18	

**Ingénieur
Bac+5
Accès Bac +2**

Ingénieur Mécanique des Structures **CYC9403A**

Objectifs pédagogiques : Former des ingénieurs capables d'effectuer, dans le milieu industriel, dans un laboratoire de recherche et développement, un bureau d'études, une plateforme d'essais, une unité de production, un travail très diversifié permettant la prévision et la conception de systèmes complexes en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l'environnement. Capables également de concevoir et réaliser des produits en intégrant les contraintes liées aux procédés de transformation retenus (ingénierie simultanée).

1ère année ingénieur

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
ENG260	Information et communication scientifique	Semestre 2 vendredi	3	HYBRIDE
UTC604	Mathématiques pour ingénieur	Semestre 1 samedi	3	PRÉSENTIEL
UTC402	Introduction à la mécanique des solides déformables	Semestre 1 lundi	3	PRÉSENTIEL
UTC405	Notions fondamentales sur les matériaux	Semestre 1 mercredi	3	PRÉSENTIEL
ANG320	Anglais professionnel	Semestre 1 ou 2	6	PRÉSENTIEL 
UTC403	Introduction à la physique des vibrations et des ondes	Semestre 2 mardi	3	PRÉSENTIEL
UTC404	Fondamentaux de la thermodynamique et de la mécanique des fluides	Semestre 1 jeudi	3	HYBRIDE
FAB113	Conception assistée par ordinateur	Annuel vendredi	6	HYBRIDE
MEC122	Mécanique des milieux continus	Annuel jeudi	6	PRÉSENTIEL
MEC121	Mécanique des solides	Semestre 2 mardi/jeudi	6	HYBRIDE
UAME0Q	Expérience professionnelle		18	

2ème année ingénieur

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
UAAD94	Examen d'admission à l'école d'ingénieur			
MEC101	Introduction aux éléments finis	Semestre 2 mercredi	3	HYBRIDE
MEC124	Analyse et modélisation des mécanismes	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
MEC125	Vibrations des structures	Annuel mardi	6	HYBRIDE
MEC126	Calcul des structures par éléments finis	S1 lundi S2 vendredi	6	PRÉSENTIEL
MEC132	Structures avancées et composites	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE
MTX110	Introduction à l'analyse de cycle de vie et à l'écoconception de produits	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE
ENG242	Information et communication pour l'ingénieur - Oral probatoire	Semestre 1	3	HYBRIDE
UATN01	Activités liées à l'international	NON OUVERTE EN 2024-2025		
MEC241	Interactions fluides-structures	Semestre 1 vendredi	3	HYBRIDE
MEC242	Mécanique non linéaire des structures	Semestre 1 et 2	3	FOAD EXTERNE
12 crédits au choix				
CFA109	Information comptable et management	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE
NTD217	Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE
MSE102	Management et organisation des entreprises	Semestre 2 lundi	6	HYBRIDE
MSE103	Management et organisation des entreprises - Compléments	Semestre 2	3	FOAD Ipst-Cnam

12 crédits au choix (suite)

GFN106	Pilotage financier de l'entreprise	Semestre 2 mardi	6	HYBRIDE	
PRS201	Prospective, décision, transformation	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE	
ESC101	Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE	
MSE147	Principes généraux et outils du management d'entreprise	Semestre 1 et 2	9	FOAD EXTERNE	
DSY101	L'organisation & ses modèles : Panorama (1)	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE	
DVE207	Droit et pratique des contrats internationaux	NON OUVERTE EN 2024-2025			
UEU001	Union européenne : enjeux et grands débats	NON OUVERTE EN 2024-2025			
UEU002	Mondialisation et Union européenne	NON OUVERTE EN 2024-2025			
ESD104	Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	
RTC201	Socio-histoire de l'innovation techno-scientifique	Semestre 1	4	FOAD EXTERNE	
GDN100	Management de projet	Semestre 1 mercredi	4	PRÉSENTIEL	
DNT104	Droit du numérique	Semestre 1	4	FOAD EXTERNE	
MTR107	Introduction au management qualité	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE	
HSE133	Enjeux des transitions écologiques : comprendre et agir	Semestre 1	3	FOAD EXTERNE	
HSE134	Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE	
HSE225	Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	NON OUVERTE EN 2024-2025			
ERG105	Santé, performance et développement au travail	Semestre 1 mercredi	6	FOAD Ipst-Cnam	CPF
FPG114	Outils RH	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE	
TET102	Management d'équipe et communication en entreprise	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE	
DRS101	Droit du travail : relations individuelles	Semestre 1 et 2	6	FOAD Ipst-Cnam	CPF
DRS102	Droit du travail : relations collectives	Semestre 1 et 2	6	FOAD Ipst-Cnam	CPF

12 crédits au choix (suite)

DRS106	Droit social européen et international	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	CPF
FAD111	Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	Semestre 1 et 2	8	FOAD EXTERNE	
FAB121	Outils et méthodes du Lean	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	
GME101	Genre et travail	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	

3ème année ingénieur

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
ENG210	Ingénieur de demain	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
UA2B30	Test d'anglais	Semestre 1 ou 2		PRÉSENTIEL
UAAP03	Expérience professionnelle		15	
ENG224	Information et communication pour l'ingénieur	Semestre 1	6	HYBRIDE
UAM94B	Mémoire ingénieur		39	

**Ingénieur
Bac+5
Accès Bac +2**

Ingénieur Aéronautique - Aérodynamique **CYC9402A**

Objectifs pédagogiques : Le parcours est structuré de façon à fournir les bases scientifiques et techniques des métiers de l'aéronautique et du spatial, notamment: aérodynamique et architecture, structures et matériaux, moteurs et performance, mais aussi confort vibratoire et aéroacoustique.

1ère année ingénieur

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
UTC604	Mathématiques pour ingénieur	Semestre 1 mardi	3	PRÉSENTIEL
UTC402	Introduction à la mécanique des solides déformables	Semestre 1 lundi	3	PRÉSENTIEL
UTC403	Introduction à la physique des vibrations et des ondes	Semestre 2 lundi	3	PRÉSENTIEL
UTC404	Fondamentaux de la thermodynamique et de la mécanique des fluides	Semestre 1 jeudi	3	HYBRIDE
UTC405	Notions fondamentales sur les matériaux	Semestre 1 mercredi	3	PRÉSENTIEL
AER104	Mécanique des fluides	Semestre 2 mardi	3	HYBRIDE
AER118	Introduction à la mécanique des fluides numérique	NON OUVERTE EN 2024-2025		
ANG330	Anglais professionnel	Semestre 1 ou 2	6	PRÉSENTIEL
ENG260	Information et communication scientifique	Semestre 2 vendredi	3	HYBRIDE
AER108	Aérodynamique de l'aile	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
AER102	Dynamique des gaz en écoulements compressibles	NON OUVERTE EN 2024-2025		
AER108	Expérience Professionnelle	Semestre 1	18	FOAD EXTERNE

2ème année ingénieur

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
UAAD96	Examen d'admission à l'école d'ingénieur			
AER112	Mécanique du vol	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE
AER114	Systèmes de propulsion en aéronautique	Annuel jeudi Janvier	6	HYBRIDE
AER117	Aéroélasticité	Annuel lundi Janvier	6	PRÉSENTIEL
ENG242	Information et communication pour l'ingénieur - Oral probatoire	Semestre 1	3	HYBRIDE
UATN01	Activités liées à l'international	NON OUVERTE EN 2024-2025		
AER211	Simulation numérique en aérodynamique instationnaire	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
AER213	Fondamentaux de conception spatiale	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE
6 crédits au choix				
AER113	Aéroacoustique industrielle	Annuel jeudi Janvier	6	PRÉSENTIEL
MEC126	Calcul des structures par éléments finis		6	PRÉSENTIEL
MTX104	Composites à hautes performances	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
FAB113	Conception assistée par ordinateur	Annuel vendredi	6	PRÉSENTIEL
MEC132	Structures avancées et composites	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE

12 crédits au choix

CFA109	Information comptable et management	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE
NTD217	Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE
MSE102	Management et organisation des entreprises	Semestre 2 lundi	6	HYBRIDE
MSE103	Management et organisation des entreprises - Compléments	Semestre 1	3	FOAD Ipst-Cnam
GFN106	Pilotage financier de l'entreprise	Semestre 2 mardi	6	HYBRIDE
ESC101	Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE
PRS201	Prospective, décision, transformation	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
MSE147	Principes généraux et outils du management d'entreprise	Annuel	9	HYBRIDE
DSY101	L'organisation & ses modèles : Panorama (1)	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE
DVE207	Droit et pratique des contrats internationaux	NON OUVERTE EN 2024-2025		
UEU001	Union européenne : enjeux et grands débats	NON OUVERTE EN 2024-2025		
GDN100	Management de projet	Semestre 1 mercredi	4	PRÉSENTIEL
ESD104	Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE
RTC201	Socio-histoire de l'innovation techno-scientifique	Semestre 1	4	FOAD EXTERNE
DNT104	Droit du numérique	Semestre 1	4	FOAD EXTERNE
MTR107	Introduction au management qualité	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE
HSE133	Enjeux des transitions écologiques : comprendre et agir	Semestre 1	3	FOAD EXTERNE

12 crédits au choix (suite)

HSE134	Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles	Semestre 2	3	FOAD EXTERNE	
HSE225	Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	NON OUVERTE EN 2024-2025			
ERG105	Santé, performance et développement au travail	Semestre 1 mercredi	6	FOAD Ipst-Cnam	CPF
TET102	Management d'équipe et communication en entreprise	Semestre 1 et 2	6	FOAD EXTERNE	
DRS101	Droit du travail : relations individuelles	Semestre 2	6	FOAD Ipst-Cnam	CPF
DRS102	Droit du travail : relations collectives	Semestre 1	6	FOAD Ipst-Cnam	CPF
DRS106	Droit social européen et international	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	CPF
FAD111	Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	Semestre 1 et 2	8	FOAD EXTERNE	
FAB121	Outils et méthodes du Lean	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	
GME101	Genre et travail	Semestre 2	6	FOAD EXTERNE	
6 crédits au choix					
AER210	Systèmes de navigation pour l'aéronautique et le spatial	NON OUVERTE EN 2024-2025			
AER214	Aérodynamique de l'hélice et applications	Annuel	6	HYBRIDE	

3ème année ingénieur

UE	Intitulé	Période	Crédits	Modalité
UA2B30	Test d'anglais	Semestre 1 ou 2		PRÉSENTIEL
ENG210	Ingénieur de demain	Semestre 1	6	FOAD EXTERNE
UAEP03	Expérience professionnelle		15	
UAM96B	Mémoire ingénieur		39	

ipst
cnam

**Et si la meilleure
voie était
de booster vos
compétences ?**

**#Mécanique
#Aéronautique**



**Découvrez
nos formations
en cours du soir
et en ligne**