

LES PROJETS D'ETUDE INDUSTRIELS ESTACA

Une équipe de 4 à 6 étudiants dédiée à votre sujet
avec un temps réservé aux projets de 1 000 heures sur l'année*

*Projets 4^{ème} année : 200 heures par élève répartis d'octobre à fin avril - Projets 5^{ème} année : temps réparti d'octobre à février
Si nécessaire, nous pouvons garantir la confidentialité par la signature d'une clause adaptée à vos besoins

OBJECTIF PEDAGOGIQUE

acquérir les compétences de gestion de projet

Savoir répondre à un cahier des charges / Communiquer / Structurer & acquérir de la méthode / Manager / Analyser & identifier la problématique / Proposer des solutions / Adopter un comportement professionnel

THEMATIQUES ABORDEES / SOUHAITEES



Performances moteurs (moteurs, contrôle moteur, émissions polluants, acoustique,...)
sécurité, liaison au sol. (dynamique véhicule, essieu, freinage, suspension,...),
dimensionnement & structure, hybridation, électrification.

Exemples de sujets : électrification et propulsion automobile / Conception et mise au point d'un système d'attelage automatique / Conception de l'architecture d'un convoi autonome



Aérostructure (aérodynamique, structures aéronautiques), **propulsion, avionique et mécanique du vol.**

Exemples de sujets : Maintenance prédictive / Etude de voilure, Etude aérodynamique d'un drone / Analyse, modélisation et optimisation d'une manette de gaz d'Airbus A350



Propulsion, structures, mécanique spatiale, aérodynamique, lanceurs.

Exemples de sujets : Propulsion solide / Gestion Débris



Infrastructure, matériel roulant, alimentation énergie, systèmes ferroviaires, exploitation, maintenance, signalisation, gestion de trafic, gestion de production, intermodalité ...

Exemples de sujets : Stockage et récupération d'énergie dans les principaux Equipements de dépôt / Système de traction ferroviaire à plusieurs moteurs synchrones / Développement de la logique de la signalisation cabine pour la circulation sur LGV avec le simulateur

Thématiques transverses : digitalisation, manufacturing, systèmes embarqués communicants.

LES PROJETS D'ETUDE INDUSTRIELS ESTACA

ORGANISATION / PLANNING

ENCADREMENT & PRIX

ENTREPRISE : mise à disposition d'un tuteur industriel pour suivre et accompagner le projet
 ⇒ 3 RDV sur l'année + suivi à distance tous les 15j (temps estimé de suivi : 25h sur l'année)
 ⇒ Evaluation

ESTACA : expertise technique en support

TARIF : Gratuit si mise à disposition de l'encadrant par l'entreprise

- Mise à disposition d'un encadrant ESTACA : 5 000€HT.
- Si besoin d'un résultat garanti, possibilité de mise en place d'un co-tutorat ESTACA—industriel => Projet payant sur devis ESTACA Lab'

CALENDRIER prévisionnel 2018-2019

		4A		5A	
SEPTEMBRE	S36	05/09/2018	rentrée		
	S37				
	S38	Communication aux étudiants			
	S39	26 -28/09/2018 WE integration			
OCTOBRE	S40	Lancement projets		01/10/2018	Rentrée
	S41			Communication aux étudiants	
	S42			Lancement projets	
	S43				
NOVEMBRE	S44	02/11/2018	EXAMENS		
	S45				
	S46				
	S47				
DECEMBRE	S48			29 et 30/11/2018	Pas de cours
	S49				
	S50	REVISIONS			
	S51	EXAMENS			
	S52	Vacances			
JANVIER	S1	Vacances			
	S2				
	S3				
	S4				
FEVRIER	S5	Evaluation de mi-Parcours		Fin des cours	
	S6			Evaluation finale Projets	
	S7			EXAMENS	
	S8			Départ stages	
MARS	S9				
	S10	07/- 08/03/2019	EXAMENS		
	S11				
	S12				
AVRIL	S13	Vacances			
	S14	Pas cours AERO - sem ISAE			
	S15	REVISIONS			
	S16	EXAMENS			
	S17	Evaluation finale Projets			

Les semaines blanches entre le lancement et les évaluations sont des semaines travaillées