OFFRE DE SERVICES

CONCEPTION ET MODÉLISATION

Techniques Avancées Études et Projets - TAEP

Année 2023

TAEP
La Junior-Entreprise d'ENSTA Paris

Junior-Entreprises

VOS BESOINS - NOS SOLUTIONS

TAEP vous accompagne dans la concrétisation de vos projets en conception et modélisation.

Modélisation en mécanique des solides

- Calcul de résistance statique
- Optimisation de la durabilité (choix du matériau)
- Dimensionnement des pièces et structures
- Amélioration de la résistance à la fatigue d'une pièce
- Conception de moteurs et systèmes de suspension

Ingénierie des systèmes complexes

- Maîtrise des flots de conception multidisciplinaires intégrés (modélisation système, optimisation système, travail multidisciplinaire)
- Étude thermodynamique pour un système multiphysique

Conception de systèmes embarqués pour véhicules autonomes

- Identification et analyse de l'environnement
- Développement de l'assistance au conducteur (ADAS)
- Mise en place de la communication inter-véhicule ou entre véhicules et infrastructures
- Application au ferroviaire (surveillance de l'état des voies)

Logiciels & Outils de programmation

- Catia, Bacchus, Dymola, Fluent, Matlab, OpenCV, PIL (Python Imaging Library), Deep Learning, Pytorch, Cameo Modeler, Capella, Modelcenter

EXCELLENCE ET COMPÉTENCES

L'excellence et les compétences de nos intervenants à votre service

De nombreux parcours de spécialisation de la 3ème année du cursus **ingénieur ENSTA Paris** sont consacrés à l'ingénierie des transports : **Mobilité intelligente et Ingénierie des véhicules, Masters spécialisés en véhicules électriques, Cursus ingénieur système, Ingénierie des systèmes complexes et Conception des systèmes.**

L'ENSTA Paris est classée **4ème grande école d'ingénieur** pour l'excellence académique (Classement le Figaro Étudiant 2023).

TAEP

NOS PLUS BELLES ÉTUDES

Étude de fiabilité mécanique sous sollicitations multiaxiales aléatoires

- Réalisation de calculs d'équivalents fatigues à partir de mesures expérimentales
- Comparaison des résultats avec une étude menée par éléments finis

Budget : 8 700€

Optimisation de mesure de la vitesse d'un véhicule des forces de l'ordre

- Recherche de différentes solutions d'optimisation possibles
- Étude des différentes méthodes et de leurs incertitudes

Budget : 1 500€

Élaboration d'un dispositif de contrôle pour le chargement d'un avion

- Élaboration d'une solution efficace et à moindre coût
- Élaboration d'un dispositif de contrôle pour le chargement de volumes 3D dans un avion
- Description succincte de son implantation dans un hangar

Budget : 3 960€

RENCONTRONS - NOUS !

taep@ensta-paris.fr

TAEP - ENSTA Paris

www.taep.fr