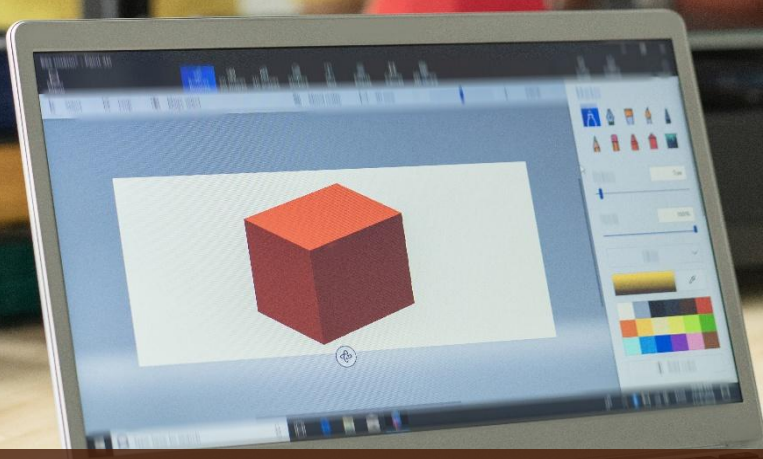




Junior
CentraleSupélec

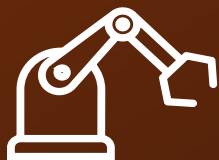


MODÉLISATION CAO

Modélisation CAO

La conception de systèmes est aujourd'hui le pivot de la **performance industrielle** et de l'**innovation technologique**. Au-delà de la simple représentation 3D, la maîtrise de la **chaîne numérique** est devenue un atout décisif pour **réduire** les **délais** de mise sur le marché et **limiter** les **coûts** de prototypage. Face aux défis de la fabrication, transformer une idée en un système fonctionnel exige une **rigueur technique** et une **vision précise** des contraintes réelles.

JCS vous accompagne dans la conception de vos **systèmes mécaniques**, de l'**étude 3D** aux **plans techniques** pour garantir la **faisabilité** et la **réussite** de vos projets



La Fabrique, 1 500 m² d'innovation technologique et de coopération entre étudiants et chercheurs.

- Un **lien fort** avec les **clubs de robotique** et d'**électronique** de CentraleSupélec.
- **Double diplôme** avec des **université prestigieuses** (MIT, Columbia, Stanford, Oxford).
- Une formation de **CentraleSupélec** dédiée aux **systèmes électroniques**.

L'expertise CAO, clé de votre réussite



Conception et Modélisation 3D

- Modélisation volumique et surfacique de pièces complexes (CATIA, SolidWorks) ;
- Création d'assemblages complets avec gestion de contraintes ;
- Conception centrée sur l'expérience utilisateur et ergonomie respectant votre cahier des charges.



Simulation et Calcul (IAO)

- Validation numérique par éléments finis (RDM) et mécanique des fluides ;
- Optimisation topologique (réduction de masse et de coûts) ;
- Vérification de la résistance des matériaux et facteurs de sécurité.



Industrialisation et Rendu

- Mises en plan 2D (cotation ISO) et dossiers de fabrication ;
- Fichiers prêts pour l'impression 3D ou l'usinage (STEP, STL) ;
- Rendus réalistes et animations pour votre communication.

Junior CentraleSupélec

Mettre l'excellence en action

Junior CentraleSupélec est la Junior-Entreprise de CentraleSupélec, classée 2^{ème} meilleure école d'ingénieurs en France.

Forts de nos plus de 55 ans d'expérience, nous vous garantissons un savoir-faire et une expertise sur chacun de nos domaines de compétence pour répondre à vos projets en suivant la meilleure approche possible.

Chaque étude est encadrée par l'un de nos 35 chefs de projet, qui assure un suivi personnalisé, attentif et confidentiel. À l'écoute de vos besoins, ils s'engagent à faire de votre projet une réussite.



96 % de satisfaction client



35 chefs de projet



4 400 étudiants mobilisables



150+ missions réalisées chaque année



75% du CAC40 nous a déjà fait confiance

Nos partenaires



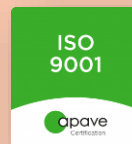
Nos distinctions



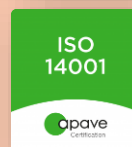
Meilleure J.E.
de France



Meilleure J.E.
d'Europe



Certifiée
ISO 9001
depuis 2008



Certifiée
ISO 14001
depuis 2023

Déroulement d'une étude

Prise de contact

Après votre appel d'offres, un chef de projet vous contacte pour identifier précisément vos attentes.



Suivi

Nous assurons un suivi régulier de nos intervenants pour une prestation de qualité et dans le respect des délais.



Offre

Vous recevez une offre pour répondre à vos exigences, incluant méthodologie détaillée, devis et planning prévisionnel.



Sélection

Le chef de projet sélectionne les intervenants idéaux pour réaliser votre projet parmi les 4400 élèves de CentraleSupélec.



Accompagnement

Le livrable, une fois remis, est soumis à une période de garantie pour s'assurer de votre entière satisfaction !

Nos Références



Budget :
900€ HT
Délais :
2 semaines

Validation d'un projet de réduction des émissions de CO2 par CAO

Notre méthodologie :

- Définition des hypothèses et des conditions aux limites ;
- Maillage du volume et paramétrage du solveur ;
- Post-traitement et interprétation des résultats.

Nos livrables :

- Note de calcul et rapport d'analyse technique au format PDF.

Modélisation 3D d'un jeu d'éveil

Notre méthodologie :

- Analyse des besoins et établissement des contraintes;
- Réalisation numérique du modèle 3D ;
- Prototypage du jouet.

Nos livrables :

- Le modèle 3D du jeu d'éveil ;
- Le prototype fini du jouet.

CONFIDENTIEL

Budget :
950€ HT
Délais :
4 semaines

CONFIDENTIEL

Budget :
1200€ HT
Délais :
4 semaines

Modélisation thermique des serres

Notre méthodologie :

- Correction des bugs de l'outil de modélisation existant ;
- Analyse critique des résultats.

Nos livrables :

- Le logiciel de modélisation corrigé et complété ;
- Le rapport de recommandation.

Nos Références



Budget :

3250€ HT

Délais :

4 semaines

Conception 3D d'un démonstrateur technologique de cluster de calcul

Notre méthodologie :

- Étude des choix techniques ;
- Modélisation volumique du châssis et du design ;
- Numérisation et assemblage des composants internes.

Nos livrables :

- Nomenclature technique (BOM) et matériaux nécessaires au format PDF ;
- Maquette numérique complète (fichiers sources CAO).

Modélisation d'un système de blocage de pôle pour drones

Notre méthodologie :

- Modélisation de rotors à contrôle de pas externe et de pas traversant ;
- Modélisation de l'apparence externe du CMH ;
- Conception des deux modèles.

Nos livrables :

- Les fichiers 3D et 2D des dispositifs modélisés.

CONFIDENTIEL

Budget :

5 100€ HT

Délais :

16 semaines

LA PAILLE DES CHAMPS

by les french entrepreneurs

Budget :

11 850€ HT

Délais :

8 semaines

Conception d'une machine pour l'acheminement des pailles

Notre méthodologie :

- Choix des éléments ;
- Conception 3D ;
- Création de deux prototypes différents.

Nos livrables :

- Prototype final opérationnel ;
- Modélisation 3D finale CAO ;
- Le guide d'utilisation au format PDF.



— Junior —
CentraleSupélec

contact@juniorcs.fr
+33 (0)1 84 75 48 94
www.juniorcs.fr