

ÊTRE ACTEUR DU
CHANGEMENT

MODELISATION



CENTRALE NANTES
ETUDES

Créée en 1982, **Centrale Nantes Études** est la Junior de l'École Centrale de Nantes. Cette association pédagogique de **conseil en ingénierie** est entièrement administrée par des étudiants de l'école, engagés et investis dans la transition écologique, désireux de se professionnaliser avant la fin de leurs études. Nous accompagnons professionnels et particuliers issus de secteurs variés dans la réalisation de leurs projets. **Chaque mission est unique** et nous mettons tout notre savoir-faire en oeuvre pour assurer des **prestations de qualité**.

3^{ème} Ecole
EN ENGINEERING DE FRANCE
selon le classement Times Higher Education 2022

4^{ème} ÉCOLE D'INGÉNIEUR
EN FRANCE
selon l'Étudiant 2021

40 ANNÉES
D'EXPÉRIENCE

7 SPÉCIALITÉS
MODÉLISATION ET
SIMULATION

2500 ÉTUDIANTS
MOBILISABLES

5 LABORATOIRES
CNRS

Notre méthodologie

ANALYSE DU BESOIN

Suite à votre appel d'offre, que ce soit une simple idée ou un projet déjà défini, un chef de projet prend contact avec vous.

APPEL À TALENTS

Une phase de sélection des intervenants du projet est lancée parmi les 2500 étudiants selon leurs spécialités et expériences.

CLÔTURE DE L'ÉTUDE

Après la remise du livrable, le chef de projet reste disponible pendant la période de garantie pour s'assurer de votre pleine satisfaction du travail réalisé.



PROPOSITION COMMERCIALE

Élaboration conjointe avec le chef de projet pour élaborer une proposition commerciale répondant à vos besoins.

SUIVI DE L'ÉTUDE

Le Chef de Projet assure un accompagnement personnalisé entre vous et l'intervenant pour un respect des délais et de la qualité du livrable.

La **modélisation** est présente tout autour de nous, au quotidien, pour pouvoir résoudre des problèmes que nous ne pourrions sinon. Au sein de l'Ecole Centrale de Nantes, ce ne sont pas moins de 7 options qui s'intéressent à cette problématique, telles que l'option **océan**, **réalité virtuelle**, **génie civil** ou encore **mathématiques** appliquées.

Vous avez une problématique nécessitant un modèle? **Centrale Nantes Études vous accompagne dans vos ambitions.**

◆ Modélisation

- Création de modèles numériques
- Modèle numérique, calculatoire
- Modèle physique
- Modèle virtuel

◆ Exploitation de modèles (Simulation)

- Etude d'écoulement sur des structures physiques
- Comportement des matériaux/ Analyse modale
- Modélisation climatique et énergétique
- Résolution de problèmes d'optimisation
- Simulation du comportement d'une foule
- Simulation de situation à risques :
 - > Situations de crises
 - > Prévention
 - > Formation aux manipulations à risques

Nos Intervenants

Centrale Nantes met l'environnement au coeur de son parcours de formation avec des enseignements adaptés dès la première année. Pour les années suivantes, des options de spécialité axées sur les **énergies renouvelables**, la **production**, le **contrôle** et la **gestion d'énergies** sont proposées. Nous sélectionnons des intervenants ayant suivi ces options pour réaliser vos projets. De par leur cursus, ils ont été formés par les **enseignants-chercheurs** à nos différentes prestations.

**TRAVAILLER
AUJOURD'HUI AVEC
LES INGÉNIEURS DE
DEMAIN**

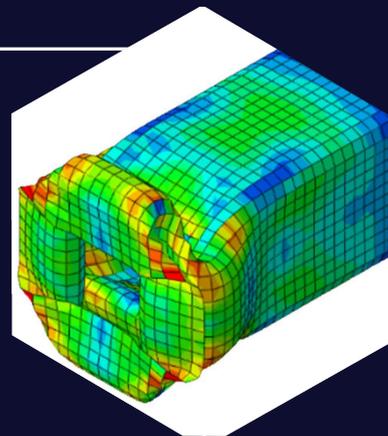
Exemple de Savoirs-faire

Option MAAS

Modélisation Avancée et Analyse des Structures

Témoignage de l'enseignant-chercheur en charge de l'option

Les élèves de l'option MAAS étudient un corpus scientifique théorique et pratique ayant pour objet d'étudier et de prédire la réponse mécanique des structures en couplage avec de la mécanique des fluide ou de la thermodynamique. Pour répondre à cet objectif, les étudiants modélisent numériquement la réaction de l'objet afin d'en tirer les conclusions sur son comportement et anticiper les problématiques qu'il pourrait rencontrer dans certains milieux.



TRAVAILLER AUJOURD'HUI AVEC LES INGÉNIEURS DE DEMAIN

+33 (0)2 40 37 16 21

cne@ec-nantes.fr

www.centralenantesetudes.fr

EN PARTENARIAT AVEC

