

**JOULIN  
Jean-Luc**

7 Impasse du Pilat  
42 400 SAINT-CHAMOND

☎ : 04 77 19 49 44

✉ : 06 35 20 45 98

✉ : jean-luc-joulin@orange.fr

www.jeanjoux.fr

34 ans

Célibataire

# INGENIEUR ENISE

Génie mécanique

## Diplôme

---

- 2005 ENISE** (École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne).  
Diplôme d'ingénieur en Génie Mécanique.  
Spécialité : Traitement et analyse d'images.
- 2009** Formation sur **ANSYS v12**.  
Formation sur **Sysnuke** et sur les outils de dépouillement d'AREVA.

## Expériences

---

- Juillet 2014 CRIT INTERIM**  
**Décembre 2014 En mission au CEA (6 mois à Cadarache) :**
- **Calculs de dimensionnement pour un banc de test :**
    - Création du modèle avec ANSYS Workbench et ANSYS Classic (APDL).
    - Calculs thermo-mécaniques élasto-plastiques avec différentes conceptions (Epaisseurs, longueurs, ...).
    - Analyse des contraintes et des déformations plastiques selon les critères du RCC-MRx.
    - Travail en collaboration avec le bureau d'étude (Présentations, réunions d'avancement, ...).
    - Rédaction de la note de dimensionnement.
- Septembre 2012 SOM CALCUL**  
**Février 2013 En bureau d'étude (2 mois à Lyon) :**
- **Calculs de supports de gaines de ventilation pour TUNZINI (EPR Flamanville) :**
    - Création des modèles poutre avec ROBOT.
    - Rédaction de la note associée.
    - Vérification de la tenue des différents éléments (poutres, boulons, ...) face à un séisme avec ROBOBAT.
  - **Certification d'outillages pour EDF (Centrale de CRUAS) :**
    - Création ou modification des modèles en APDL avec ANSYS Classic.
    - Recherche de la CMU (Charge Maximale Utile) pour chaque outillage.
- En mission chez AREVA NP (3 mois à Lyon) :**
- **Vérification d'un composant du cœur d'un réacteur nucléaire de 4<sup>ème</sup> génération :**
    - Création du maillage avec Visual-Mesh d'après la CAO.
    - Calculs thermo-mécaniques avec Systus avec deux cas de chargements de combustible du réacteur.
    - Dépouillement des résultats avec les outils spécifiques d'AREVA.
    - Analyse en fatigue selon les critères du RCC-MRx.
- Février 2012 ASSYSTEM**  
**Juillet 2012 En mission chez GENERAL ELECTRIC (Belfort) :**
- **Suivi d'affaires et calcul sur des lignes d'arbres de turbines à gaz :**
    - Suivi des affaires en cours, prévision de la charge de travail, gestion des documents dans les bases de données.
    - Vérification des vitesses critiques et du respect des critères imposés par GE.
    - Calcul de la réponse de la ligne d'arbre soumise à des balourds (Situations normale et accidentelle).
    - Conversion d'un modèle de turbine sous SAMCEF vers ANSYS et validation du nouveau modèle.
- Décembre 2010 AXEAL**  
**Décembre 2011 En mission chez ALSTOM POWER HYDRO (Belfort) :**
- **Etudes sur des alternateurs neufs de centrales hydrauliques :**
    - Réalisation de modèles coques paramétrés avec ANSYS Classic.
    - Réalisation de calculs en substructuring (Plusieurs composants inter-connectés).
    - Calculs dans différents cas de chargement (Arrêt, fonctionnement normal, emballement...).
    - Analyse modale pour vérifier les modes et les vitesses critiques.
    - Rédaction des notes de calculs associées.
  - **Validation de la rénovation de groupes bulbes pour CNR**
    - Réalisation de modèles coques et volumiques avec ANSYS.
    - Vérification des contraintes dans la structure.
    - Vérification des efforts transmis aux liaisons avec gestion du contact entre certains composants.
  - **Calculs analytiques de certaines fonctions :**
    - Lubrification des paliers de guidage.
    - Frettage de pièces cylindriques.
    - Mise en place de feuilles de calcul sur tableur.

# Expériences (suite)

---

Janvier 2009 **ALYOTECH**

Mars 2010 **En bureau d'étude (4 mois à Vénissieux) :**

- **Analyse sismique d'un busduct (Conducteur électrique à haute tension) pour SIEMENS :**
  - Modélisation du busduct avec ANSYS.
  - Réalisation de calculs spectrales suivant un Spectre de Réponse Spécifique et vérification de la tenue de la structure en conformité avec la norme CEI.
- **Vérification d'une machine destinée à la fabrication des réacteurs EPR pour NFM :**
  - Modélisation de la machine (Cage d'écureuil) avec ANSYS Workbench.
  - Réalisation d'un calcul global pour chaque position et de calculs locaux sur les différents composants.
  - Vérification de la tenue de la structure en statique et en fatigue.

**En mission chez AREVA NP (10 mois à Chalon-sur-Saône) :**

- **Calculs de vérification sur des composants nucléaires pour le réacteur EPR Flamanville :**
  - Réalisation de calculs avec Sysnuke sur le pressuriseur et les générateur de vapeur.
  - Réalisation de maillages avec Visual-Mesh.
  - Analyse thermique et vérification de la déformation par rochet thermique.
  - Vérification de la tenue en fatigue avec prise en compte des différentes conditions que subissent les composants pendant leur durée de vie.
  - Vérification de la conformité avec le code RCC-M.
  - Rédaction d'un Dossier d'Analyse du Comportement (DAC) pour chaque section (Tubulures, supports...).

Juin 2007 **DESTEL**

Novembre 2008 **En mission chez SIEMENS VAI en tant qu'ingénieur méthodes (Montbrison) :**

- **Suivi de la fabrication de machines pour la sidérurgie (Laminoirs, presses hydrauliques, ...) :**
  - Conception d'outillages et de montages d'usinage pour des pièces de grandes dimensions.
  - Planification des contrôles et des traitement thermiques après lecture des plans.
  - Mise en place des gammes de fabrication.
  - Contrôle et mise à jour des nomenclatures sur OCTAL (GPAO).
  - Gestion des anomalies en cours de fabrication.

Décembre 2005 **ESI France**

Janvier 2007 **En bureau d'étude en tant qu'ingénieur calcul (Lyon) :**

- **Vérification de la tenue au choc de Modules de Lancement Verticaux (MLV) pour DCN :**
  - Création et modification de maillages et calculs avec Systus.
  - Analyse vibratoire des modules de lancement.
  - Etude du comportement des modules en oscillation forcée avec gestion du contact.
  - Rédaction de rapports d'expertise.

Janvier 2005 **ENISE**

Août 2005 **Projet de fin d'étude :**

- **Étude de mise en œuvre d'un procédé de métrologie par vision numérique :**
  - Réalisation d'un banc expérimental de mesure (Capteurs, lumière, objectifs...).
  - Recherche d'algorithmes de traitement d'images et de recalage de contours avec Matlab.
  - Validation de la méthode retenue par une campagne de tests.

# Langues

---

**Anglais** Bon niveau. Rédaction de rapports, lecture de documentations techniques, traductions.  
Rédaction d'un lexique de termes techniques multilingue.

**Allemand** Niveau scolaire.

**Russe** Débutant.

# Compétences

---

**Simulation** ANSYS (APDL) : ★★★★★ Systus / Sysnuke : ★★★★★ Visual-Mesh : ★★★★★  
ANSYS Workbench : ★★★★★ Robotat : ★★★★★ Code ASTER : ★★★★★ Salome : ★★★★★

**Conception** Autocad : ★★★★★ Solidedge : ★★★★★ Catia : ★★★★★

**Calcul** Maxima : ★★★★★ Maple : ★★★★★ Scilab : ★★★★★

**Informatique** Linux / UNIX : ★★★★★ Haskell : ★★★★★ BASH / Shell : ★★★★★ Langage C / C++ : ★★★★★  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X : ★★★★★ GTK+ : ★★★★★ wxWidgets : ★★★★★

**Imagerie** Gimp : ★★★★★ Inkscape : ★★★★★ Imagemagick : ★★★★★ POVray : ★★★★★

**Normes** RCC-M(Rx) : ★★★★★