



✉ bvilair@gmail.com

🏠 Tours, France

📄 Permis B

☎ +33 7 61 32 98 78

LinkedIn

QR code :

Lien : [Bastien Vilair](#)



Compétences

Recherche & développement de solutions

Conception mécanique, méthodes & production

Gestion de projet

Travail en équipe, collaboration

Autonomie, adaptabilité

Respectueux, à l'écoute

Compétences techniques

Microsoft office

Maîtrise de multiples logiciels de la suite Microsoft Office

Conception mécanique (CAO)

Expériences notables sur SolidWorks, TopSolid V7, 3DEXPERIENCE

Simulations (IAO & MEF)

Multiples utilisations d'Abaqus, des suites d'Ansys et d'Altair pour différentes simulations

Méthodes de fab. (FAO)

Apprentissage de la fabrication via Mastercam et Autodesk FeatureCAM

Informatique (Prog., Bdd)

Travaux de programmation sur Matlab, Python et R
Travaux de base de données sur SQL et Access

Centres d'intérêt

Sport automobile

F1, Simulation automobile

Sports

basketball, cyclisme, musculation

Langues

Français

Anglais

Intermédiaire/professionnel

Bastien VILAIR

INGÉNIEUR MÉCANIQUE EN RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

En recherche d'emploi, je souhaite travailler en recherche & développement autour de l'ingénierie mécanique, si possible lié au monde automobile.

Diplômes et Formations

Ingénieur en génie des systèmes industriels

Sept. 2022 - Août 2025 Institut National des Sciences Appliquées (INSA) Blois, France



Formation d'ingénieur en génie mécanique et industriel.

Master de mécanique

Sept. 2024 - Août 2025 Institut National des Sciences Appliquées (INSA) Blois, France



Cours de mécanique avancée : structure mécanique, mécanique non-linéaire, matériaux avancés, analyse des vibrations, dynamique des fluides, simulations thermomécaniques, crash, turbomachines...

Bachelor de technologie / DUT GMP

Sept. 2019 - Août 2022 Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM) Angers, France



[Formation](#) de technicien supérieur en mécanique et conception.

Projets académiques

INSA

- **Dimensionnement** d'un ventilateur AREM sur **Matlab** ;
- **Caractérisation numérique et expérimentale** de la portance et de la traînée d'un profil d'aile en fonction de son incidence ;
- Projet de **recherche et développement** pour conceptualiser une **turbine hydraulique** optimisée ;
- Projet d'**optimisation topologique** d'une pièce mécanique par méthode des **éléments finis sur Abaqus** ;
- Projet d'**étude thermomécanique** d'une chambre de piston par méthode des **éléments finis sur Abaqus** ;
- Projet de **conception mécanique** pour un réducteur sur **Solidworks**.

Expériences professionnelles

Ingénieur développement [stage]

Avr. 2025 - Sept. 2025 Mercedes-Benz AG Stuttgart, BW, Allemagne
Objectif : soutenir le département **R&D** dans le **développement d'un moteur V8 AMG**



-**Conception** de pièces en vue de **tester** différents aspects du moteur : amélioration des frottements, flux de refroidissement de l'eau, capacité de l'huile...

Assistant ingénieur [Stage]

Avr. 2024 - Août 2024 Centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine (Groupe EDF) EDF Nogent-sur-Seine, France



Objectifs : Faire un état des lieux de la maintenance réalisée au laboratoire et rédiger un programme de maintenance préventive.

Chargé de projet [Contrat professionnel]

Sept. 2021 - Août 2022 M3M (Groupe SKF) Les Trois-Moutiers, France
Objectifs : Analyser les besoins et améliorer les différents processus ou postes industriels.



Certificat professionnel UIMM obtenu : Chargé de projets industriels

Technicien méthodes [Stage]

Avr. 2021 - Juil. 2021 ERMETO (Groupe SENIOR AEROSPACE) Fossé, France
Objectifs : Améliorer des postes industriels et industrialiser des produits.

