

# CYRIL COCHENNEC

## Ingénieur sûreté de fonctionnement



très dynamique et motivé

Ingénierie des transports

RAMS

Après avoir étudié l'ingénierie de la sûreté de fonctionnement en France et terminé mes études avec une première expérience chez Thales, j'ai décidé de m'orienter vers le secteur automobile pour une courte expérience avant de mettre à l'épreuve et d'exporter mes compétences dans le domaine de la sécurité à l'étranger, et plus particulièrement en Allemagne. J'y ai découvert de nouveaux intérêts pour les futurs systèmes aérospatiaux, tout d'abord chez AES GmbH pour les systèmes de taxi aérien. Après des expériences valorisantes dans l'automobile chez Hella puis Knorr-Bremse c'est à mon tour de trouver un nouveau défi sur de nouveaux systèmes innovants pour étendre mes connaissances et mes domaines d'expertise en ingénierie Système et sûreté de fonctionnement afin d'apporter une expérience de travail multiculturelle et de découvrir une nouvelle façon de travailler et de gérer les défis sur différents projets et domaines d'expertise.

## FORMATIONS

### Diplôme d'ingénieur en génie des systèmes industriels

ISTIA, Ecole d'ingénieur de l'université d'angers

Septembre 2011 à août 2016

Qualité et sécurité fonctionnelle des systèmes industriels

<http://www.istia.univ-angers.fr/fr/index.html>

### Baccalauréat

Lycée Duplessis-Mornay, Saumur, France

Septembre 2009 à juillet 2011

Baccalauréat en sciences spécialité allemand et physique-chimie

## COMPÉTENCES

### Soft Skills

- dynamique
- Esprit d'équipe
- force de proposition
- volonté d'apprendre et de partager

### Management de la qualité

- Normes de certification ( ISO 9000, ISO 14000)
- Modèles de maturité (CMMI, SPICE)



### Sûreté de fonctionnement et ingénierie HW/SW

- Préviation de la fiabilité et fiabilité opérationnelle
- AMDEC et analyse de l'arbre des défaillances
- Norme automobile ISO 26262
- Normes aérospatiales ARP 4754/4761
- Arbres de défaillances et outils de calcul des prévisions de fiabilité (ISOGRAPH/ ITEM Toolkit)
- Normes ferroviaires EN 50126/50876/50129
- DO 254/DO 178B



### Softwares

- Outils de sûreté de fonctionnement : eXpress, Grif, APIS,-IQ, SCIO, Reliability Workbench
- Suite office
- Ingénierie des systèmes : PTC Integrity, DOORS



### Languages

- Anglais : courant
- Allemand : niveau B1-B2
- Français : langue maternelle



## EXPÉRIENCES

### Ingénieur en sûreté de fonctionnement chez Knorr-Bremse pour le compte de T&S GmbH

Knorr-Bremse - Juin 2023 à juin 2025



- Contribution à l'élaboration du concept de sécurité fonctionnelle (FSC) et du concept de sécurité technique (TSC) pour le projet rGSBC, en mettant l'accent sur les actionneurs et les capteurs (capteurs de pression, vannes de contrôle, capteurs de vitesse des roues).
- rédaction et analyse de la documentation relative aux réactions des défaillances pour le rECU et évaluation des réactions aux défaillances au niveau du système en fonction des modes de défaillance des composants.
- Évaluation FMEA, FTA et TSR ; participation aux sprints de sécurité des systèmes, définition et validation des objectifs de sécurité.

33 ans  
Permis de conduire

+33682071560  
cyril-cochennec@hotmail.fr  
157 Avenue du Lieutenant  
Colonel Tourtet  
17210 Saint-Georges-de-  
Didonne  
France

- Analyse de la cohérence entre les modèles de conception des systèmes et l'attribution des fonctions de l'AMDE pour les systèmes EPS.  
Mise à jour et optimisation des attributions de fonctions AMDE dans Enterprise Architect sur la base des spécifications de conception des systèmes.

### **Ingénieur système et sûreté de fonctionnement chez Hella GmbH pour le compte du groupe T&S**



Hella GmbH - Décembre 2020 à mars 2023 - CDI - München - Allemagne

- En tant qu'ingénieur sûreté de fonctionnement, évaluation des Arbres de défaillances et de l'AMDEC du système pour les capteurs de température et les modules de couple, ainsi que jugement d'expert pour la conformité à la norme ISO 26262.
- En tant qu'ingénieur système, effectuer l'évaluation des exigences du système et des spécifications de l'architecture à l'aide des outils DOORS et Rhapsoddy sur les sous-systèmes de capteurs de couple et de température pour l'ECU sur les groupes motopulseurs des nouveaux véhicules électriques.

### **Ingénieur en sûreté de fonctionnement chez Collins Aerospace pour le compte de T&S GmbH**



Collins Aerospace - Juin 2020 à novembre 2020

- Réalisation d'analyses de sécurité (FMECA) sur des systèmes satellites, notamment l'identification des modes de défaillance, l'évaluation des effets transitoires et l'évaluation des défaillances au niveau des produits, des systèmes et des blocs fonctionnels.
- Analyse et mise en œuvre des exigences de sécurité pour le programme Tornado (VS-NFD) : examen, documentation, attribution aux sous-systèmes (mécanique, logiciel, matériel) et vérification de la conformité aux spécifications du client.
- Élaboration de schémas fonctionnels et de documentation technique à l'appui de la préparation de l'AMDEC : définition des fonctions au niveau des modules, évaluation des signaux de sortie, modes de défaillance, méthodes de testabilité et intégration des tests intégrés (BIT).

### **Ingénieur en sûreté de fonctionnement des systèmes chez AES GmbH pour le compte de T&S GmbH**



AES GmbH - Octobre 2017 à mai 2020 - CDI - München - Allemagne

- En tant qu'ingénieur en sûreté de fonctionnement des systèmes, consultant pour AES GmbH au nom de T&S GmbH, mes tâches consistaient à mener des études RAMS sur divers systèmes pour les avions et les taxis aériens. En plus de ces études, j'ai également fait partie d'équipes d'ingénieurs système et HW pour aider à la réalisation des spécifications des systèmes et HW
- Environnement technique :
  - Génération de tous les documents relatifs à la sécurité (PSSA, FTA, FMECA, RP, RSA).
  - Application de toutes les normes aérospatiales relatives à la sécurité et des guides de fiabilité (ARP 4754/ APR 4761/ MIL-HDBK-217/IEC 62380/ CS-23).
  - Évaluation de la spécification du produit/système (PRS/PDS)
  - Génération des documents relatifs au HW (BRS, ATS, BVP, et BDD) suivant DO-254.

### **Ingénieur Sûreté de fonctionnement**



Ligeron (groupe Ortec) - Septembre 2016 à juillet 2017 - CDI - Bagneux - France

- En tant que consultant pour Renault-Nissan mes tâches consistaient à effectuer des analyses de sécurité basées sur la norme ISO 26262, de la définition des éléments à la génération du concept de sécurité technique, y compris l'allocation HARA, ASIL, la génération des arbres de défaillances et la génération des FSC sur plusieurs systèmes de contrôle du châssis (4 Wheel Steering, et Vehicle Motion Control).
- Environnement technique :
  - Application de la norme ISO 26262 sur les systèmes critiques pour la sécurité (ASIL D)
  - Définition des ASIL sur la base de HARA
  - Définition du FSC et du TSC sur la base de la FTA et des objectifs de sécurité

## Formation en alternance dans le domaine de la sécurité fonctionnelle et de la fiabilité en tant qu'alternant ingénieur RAMS

Thales Systèmes Aéroportés - Septembre 2015 à août 2016 - Contrat de professionnalisation - Brest - France

- En tant que stagiaire chez Thales, mes tâches consistaient à développer la fiabilité attendue avec le logiciel OpenAltarica et à réaliser et développer des études pour vérifier comment les outils Altarica peuvent être utilisés pour mettre en œuvre les exigences de sécurité dans les outils d'ingénierie des systèmes (Arcadia), ainsi que des études LCC pour estimer le nombre de pièces de rechange des systèmes à fournir à bord pour une mission.
- Environnement technique :
  - Modélisation du radar avec le logiciel Open Altarica.
  - Calcul de la fiabilité et de la disponibilité du radar.
  - Calcul et estimation des coûts de MUC (Maintenance sous Condition Opérationnelle)
  - Processus de calcul de l'ILS

### CENTRES D'INTÉRÊT

#### Activités extra-professionnelles

- Football
- Ski, VTT