

# Curriculum Vitae

René Weisbuch – Ingénieur logiciels embarqués



---

## Données Personnelles

Nom: WEISBUCH René

Adresse: 25A Boulevard Bellevue 05000 GAP (F)

Tel: 06 32 88 33 78

Email: [rweisbuch@aol.com](mailto:rweisbuch@aol.com)

Date et lieu de naissance: 13.02.1971 (54 ans) à Grenoble (France)

Situation de famille: Célibataire, sans enfants

Nationalité: française

---

## Formation

**Lycée** : Baccalauréat (Filière scientifique) 1989 à Digne-les-Bains (Mention TB)

**Ecole préparatoire**: 1989-1992 au Lycée Poincaré à Nancy

**Ecole d'ingénieur**: 1992-1995 ENSICA à Toulouse

**Diplôme**: Ingénieur aéronautique (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs en Construction Aéronautique)

---

## Expériences professionnelles

### Domaine de compétence:

- **Produits**: Calculateurs de Missiles, Radar de surveillance au sol, radar aéroporté, Régulateur de pression cabine d'avion
- **Langages de programmation**: C, C++, Ada, Python
- **Outils Logiciel**: MATLAB, MATLAB Simulink, Google Test, DOORS, Pytest, Cantata
- **Gestion de configuration**: Git, Tortoise SVN, PVCS
- **Systèmes d'exploitation**: VxWorks, Linux
- **Tâches**: Integration, Tests Unitaires, Développement, Modélisation des algorithmes, Développement d'outils de dépouillement de données et d'automatisation

### Expertise:

- Intégration logiciels temps réel sur HW spécifique
- Intégration et test d'algorithmes (Signal Processing...)
- Algorithmes Radar (Aéroportés, de surveillance aérienne,...)
- Compétences système (Traitement du signal radar, boucle d'asservissement,...)

### Hensoldt Sensors GmbH (Ulm): (01.12.2022 – 31.08.2025)

<b>Sujet</b>	<b>ECRS Mk1 (Evolution du Radar de l'Eurofighter) Simulateur d'environnement radar</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Implémentation du logiciel de simulation des éléments du radar (en ADA)  Implémentation et tests des Algorithmes du simulateur.  Ecriture et exécution des tests des composants logiciels
<b>Environnement technique</b>	Logiciel codé en ADA 2012, Outils et modèle de référence codés en Python. Environnement de développement Linux Red Hat, DOORS, Machine Virtuelle, Pytest

### **Hensoldt Sensors GmbH (Ulm): (01.04.2019 – 30.11.2022)**

<b>Sujet</b>	<b>ECRS Mk1 (Evolution du Radar de l'Eurofighter) Signal processing</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel et système
<b>Activités</b>	Analyse des données de vol et développement des outils associés  Analyse des algorithmes de traitement du signal Radar (Mode Air-Air) . Correction et évolution du logiciel (par rapport à Mk0)  Développement des Tests des Algorithmes (Tests Modulaires et d'intégration)  Développement d'un modèle de référence en MATLAB  Intégration du logiciel sur la cible
<b>Environnement technique</b>	Logiciel codé en C (utilisation de l'outil GEDAE pour générer un modèle graphique), MATLAB (couplé au logiciel de test en C), Environnement de développement Linux Red Hat

### **Hensoldt Sensors GmbH (Ulm): (01.04.2018 – 31.03.2019)**

<b>Sujet</b>	<b>COBRA RES Offline Simulateur</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Définition et exécution de tests de Validation pour un logiciel de génération de scénarios pour un logiciel simulateur d'environnement Radar  Intégration du logiciel avec le simulateur temps-réel  Développement d'outils de dépouillement de données
<b>Environnement technique</b>	Logiciel codé avec MATLAB, DOORS, C, Excel Macros

### **Continental (Ulm): (01.04.2016 – 31.03.2018)**

<b>Sujet</b>	<b>ADAS Caméra embarquée dans véhicules</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Déploiement d'un nouvel outil pour tests unitaires (Google Test)  Exécution de tests unitaires  Implémentation d'évolutions dans le logiciel embarqué
<b>Environnement technique</b>	Code Composer, C, C++, Eclipse, Cantata, IMS, Google Test

### **Cassidian (Ulm – maintenant: Hensoldt): (01.01.2015 – 31.03.2016)**

<b>Sujet</b>	<b>COBRA RES: Simulateur d'environnement pour radar de contre-batterie</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Génération d'une DLL (SWIG) pour exécution de module C++ à partir de Matlab  Tests unitaires: Tests des fonctionnalités pour vérifier la concordance entre logiciel embarqué et Modèle de référence (Matlab)  Développement en Matlab d'outils pour faciliter le dépouillement de données  Support de l'équipe des développeurs pour l'intégration sur la cible
<b>Environnement technique</b>	Matlab, C, C++, TortoiseSVN, Visual Studio

### **Cassidian (Ulm – maintenant: Hensoldt): (01.07.2013 – 31.01.2014)**

<b>Sujet</b>	<b>ASR-Canada: Logiciel de radar au sol de surveillance aérienne</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel, système
<b>Activités</b>	Travaux de recherche: Détermination de l'élévation par multi-faisceaux, Grand nombre de filtres Doppler (300)  Validation du logiciel WMP (Wingmill Mitigator Processor) et écriture du modèle de référence et tests d'intégrations.  Ecriture et exécution des tests unitaires  Adaptation des simulations Matlab pour une évolution du radar (ASR-NG)
<b>Environnement technique</b>	Matlab, C, C++, TortoiseSVN, Python

### **Cassidian (Ulm – maintenant: Hensoldt): (01.07.2012 – 30.06.2013)**

<b>Sujet</b>	<b>E-Captor: Radar de l'Eurofighter: partitions</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Rédaction d'un document de conception pour inclure un partitionage des algorithmes du radar  Développement du partitionage  Intégration des évolutions sur la cible
<b>Environnement technique</b>	C, C++, VxWorks, PPC 603e (MPC 8270, 8641D)

**Diehl Aerospace (Überlingen): (01.10.2011 – 30.06.2012)**

<b>Sujet</b>	<b>Projet de recherche sur un nouveau HW/Système d'exploitation: MONIK</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel, système
<b>Activités</b>	Simulation avec Matlab/Simulink d'un système d'asservissement pour réguler la pression cabine d'avions Etude et évolutions de la boucle d'asservissement Génération du logiciel correspondant par Simulink Intégration du logiciel sur la cible
<b>Environnement technique</b>	CAN, Matlab, Simulink, C, Python

**Airbus Defense & Security (Ulm – maintenant: Hensoldt): (01.12.2008 – 31.12.2009)**

<b>Sujet</b>	<b>Radar de l'avion de transport A400M: MMRP</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Revue du code Evolutions/optimisations du logiciel Tests d'intégration avec modèle de référence Matlab
<b>Environnement technique</b>	TI C6713, BIOS, Matlab, C, Asm

**SAFRAN Paris/Argenteuil: (01.11.2007 – 30.11.2008)**

<b>Sujet</b>	<b>Centrale de navigation de l'avion de transport A400M: GADIRS</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Etude des performances du logiciel sur la cible (Benchmark) Intégration du logiciel sur la cible Configuration du système d'exploitation temps réel (Développé par SAFRAN) Gestion de configuration
<b>Environnement technique</b>	C, PPC 603e (MPC 8270, 8641D), SYNERGY CM 6.4 (Build Manager)

**SAFRAN Paris/Argenteuil: (01.08.2003 – 31.10.2007)**

<b>Sujet</b>	<b>Logiciel embarqué principal de la munition guidée: AASM</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Développement du logiciel en accord avec les spécifications Développement des tests unitaires Intégration du logiciel sur le matériel cible Support de l'équipe de validation Recherche et correction d'erreurs
<b>Environnement technique</b>	C, FSR/FSX and RS422 Serial Links, MiniBUS, BIOS, TI C6711

### **MBDA Bourges: (01.03.2003 – 31.07.2003)**

<b>Sujet</b>	<b>Logiciel embarqué principal du missile de croisière: ASMP-A</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Développement du logiciel en accord avec les spécifications Intégration du logiciel sur le matériel cible Tests de validation Recherche et correction d'erreurs
<b>Environnement technique</b>	C, PVCS

### **MBDA Paris/Meudon la forêt: (01.03.2000 – 31.12.2002)**

<b>Sujet</b>	<b>Logiciel embarqué principal du missile de croisière: Scalp-EG/Storm Shadow</b>
<b>Fonction</b>	Ingénieur logiciel
<b>Activités</b>	Développement du logiciel en accord avec les spécifications Intégration du logiciel sur le matériel cible Tests de validation Recherche et correction d'erreurs
<b>Environnement technique</b>	FSR/FSX and RS422 Serial Links, C, Ada, Adascope, Logical Analyzer, PVCS

---

## **Mes points forts**

Système aéronautiques et/ou embarqués: Radar, Missiles, Véhicules

Développement logiciel

Environnement temps-réel, intégration sur HW

Tests logiciel

Développement d'outils: Dépouillement, automatisation

---

## **Résumé des compétences techniques**

<b>Catégorie</b>	<b>Compétences</b>
<b>Langages de programmation</b>	Ada, Asm, C, C++, Python
<b>Database Engines</b> <b>Systèmes d'exploitation</b>	Workbench ARTK (C30), BIOS, home made multi-tasks kernel, TI BIOS, Windows, VxWorks, Linux
<b>Microsoft Windows</b>	Bis Windows 10
<b>Plateformes</b>	Embedded Systems, PowerPC

## Environnement de développement

### Outils

### Configuration management

### Outil de gestion des spécifications

### Outils de test

### Génération de code, Build et Integration

### Développement du HW

### Outils de développement de modèles/algorithmes

### Bus de données

### Outils de gestion de projets

### Applications Desktop

### Hardware

### Debugger

### Modèles de développement

### Autre

### Langues

### Normes et Standards

Code Composer, Eclipse, ICE2, Lauterbach  
Emulator für MC68020, MPC565, MPC5554,  
SYNERGY CM 6.4 (Build Manager), Tartan, Visual  
Studio, Windriver Workbench

Adascope

CVS, PVCS, TortoiseSVN, Git

DOORS

ADS2/TPM, Cantata, Google Test, Pytest

CodeComposer, Gnatstudio, Visual Studio

Trace 32

Esterel SCADE Suite, Matlab, Simulink, Python

numpy

FSR/FSX and RS422 Serial Links

ethernet AFDX, CAN, Mil-STD-1553B, MiniBUS

IMS, SAP, JIRA

MS Office

Digital Wave Analyzer, FLASH memory, FPGA,

Home made boards, Logical Analyzer, PPC 603e

(MPC 8270, 8641D),, TI C30, TI C6711, TI C6713

Blackhawk, Lauterbach, Gnatstudio

V-Modell

FRAM, SRAM

Français, Anglais, Allemand

DO-178B

---

## Langues

**Francais** : Langue Maternelle

**Anglais** : Bon niveau, écrit/parlé

**Allemand** : Oral: très bon niveau, Ecrit: bon niveau

---

## Permis de conduire

Classe B

---

## Autres Interêts

Langues, Cinéma, Musique, Retro-programmation