

# Curriculum Vitae

René Weisbuch – Ingénieur logiciels embarqués



---

## Données Personnelles

Nom: WEISBUCH René

Consultant dans la micro-entreprise: ALP'AZUR Solutions:

[https://gribouillage.github.io/AAS\\_SEA/AAS\\_SEA\\_Fr](https://gribouillage.github.io/AAS_SEA/AAS_SEA_Fr)

Adresse: 25A Boulevard Bellevue Le Saint Laurent 2 05000 GAP (F)

Tel: +33(0)6 32 88 33 78

Email: [weisbuchr@gmail.com](mailto:weisbuchr@gmail.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,...)

### **Création de la micro-entreprise ALP'AZUR Solutions le 08.01.2026:**

- L'entreprise propose des services dans l'informatique industrielle en rapport avec l'aéronautique
- Point fort dans l'intégration et le test de logiciels critiques

### **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>	<p>Travaux de recherche: Détermination de l'élévation par multi-faisceaux, Grand nombre de filtres Doppler (300)</p> <p>Validation du logiciel WMP (Wingmill Mitigator Processor) et écriture du modèle de référence et tests d'intégrations.</p> <p>Ecriture et exécution des tests unitaires</p> <p>Adaptation des simulations Matlab pour une évolution du radar (ASR-NG)</p>
<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>	<p>Rédaction d'un document de conception pour inclure un partitionage des algorithmes du radar</p> <p>Développement du partitionage</p> <p>Intégration des évolutions sur la cible</p>
<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>	<p>Simulation avec Matlab/Simulink d'un système d'asservissement pour réguler la pression cabine d'avions</p> <p>Etude et évolutions de la boucle d'asservissement</p> <p>Génération du logiciel correspondant par Simulink</p> <p>Intégration du logiciel sur la cible</p>
<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>	<p>Revue du code</p> <p>Evolutions/optimisations du logiciel</p> <p>Tests d'intégration avec modèle de référence Matlab</p>
<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

Environnement technique	Intégration du logiciel sur le matériel cible
	Tests de validation
	Recherche et correction d'erreurs
	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

Catégorie	Compétences
Langages de programmation	Ada, Asm, C, C++, Python
Database Engines	Workbench
Systèmes d'exploitation	ARTK (C30), BIOS, home made multi-tasks kernel, TI BIOS, Windows, VxWorks, Linux
Microsoft Windows	Bis Windows 10
Plateformes	Embedded Systems, PowerPC
Environnement de développement	Code Composer, Eclipse, ICE2, Lauterbach Emulator für MC68020, MPC565, MPC5554, SYNERGY CM 6.4 (Build Manager), Tartan, Visual Studio, Windriver Workbench
Outils	Adascope
Configuration management	CVS, PVCS, TortoiseSVN, Git
Outil de gestion des spécifications	DOORS
Outils de test	ADS2/TPM, Cantata, Google Test, Pytest
Génération de code, Build et Integration	CodeComposer, Gnatstudio, Visual Studio
Développement du HW	Trace 32
Outils de développement de modèles/algorithmes	Esterel SCADE Suite, Matlab, Simulink, Python
Bus de données	numpy
	FSR/FSX and RS422 Serial Links
Outils de gestion de projets	ethernet AFDX, CAN, Mil-STD-1553B, MiniBUS
Applications Desktop	IMS, SAP, JIRA
Hardware	MS Office
	Digital Wave Analyzer, FLASH memory, FPGA, Home made boards, Logical Analyzer, PPC 603e (MPC 8270, 8641D),, TI C30, TI C6711, TI C6713
Debugger	Blackhawk, Lauterbach, Gnatstudio
Modèles de développement	V-Modell
Autre	FRAM, SRAM
Langues	Français, Anglais, Allemand
Normes et Standards	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-progamation