



# Benoît Ruelland

## Ingénieur Electronique & Informatique

[cv.ruelland.fr](http://cv.ruelland.fr)

### COMPETENCES

ELECTRONIQUE : schéma & routage,  
analogique, numérique, système embarqué, CEM

LOGICIEL : ASM, C, .NET, MATLAB, QT, SQL, ASP, GIT,  
LINUX

IT : SysAdmin, DevOps, Développeur full stack

PRODUCTION : gestion de produits, tests,  
industrialisation, fabrication

Compétence dominante : *électronique embarqué*

### EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Oct 2020 : ZenT (Cergy, 95)  
➤ Ingénieur Electronique et Informatique

Jan 2018 : Robert Juliat (Fresnoy, 60) – 2 ans –  
➤ Ingénieur Electronique et Informatique

Sept 2009 : BIA (Conflans, 78) – 9 ans –  
➤ Ingénieur Electronique et Informatique

Sept 2006 : BIA (Conflans, 78) – 3 ans –  
➤ Apprenti

### QUALITES

POLYVALENT : compétences multiples dans l'électronique,  
l'informatique et la production

PASSIONNE : de mes études au monde professionnel en  
passant par mes hobbies

GEEK : à titre d'exemple le domaine ruelland.fr, son  
hébergement dans un serveur personnel et mon CV en ligne

INVESTI : présent à tout moment

### FORMATIONS

2009 : Ingénieur Electronique et Informatique Industrielle de l'école Polytechnique Universitaire  
Pierre et Marie Curie de l'Université Paris VI (75)

2006 : DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle, à Cergy-Neuville (95)

2004 : Baccalauréat STI Génie Electronique, à Beauvais (60), mention Bien

Anglais : Anglais technique et nombreux déplacements (US, UK, IT, DE)

Habilitations électriques : HOV - B2V - BR – BC

### A PROPOS



36 ans



27140 Bazincourt Sur Epte



Permis B + véhicule



2 enfants



06 99 04 17 46



[benoit@ruelland.fr](mailto:benoit@ruelland.fr)



moto, électronique, informatique, basketball


**EXPERIENCES TECHNIQUES**

**PROJET SMV**

« Système d'acquisition de vitesse »

- Logiciel embarqué : IHM et communication
- Release hardware dû à obsolescence de composants
- Protocole JBUS
- Release hardware pour extension de la gamme
- Documentation technique
- Prototype
- Gestion de panier garnis

CAO : Cadstar

Logiciel : Langage C et assembleur sur processeur

Renesas SH2 32bits

Gestion de sous-traitant


**PROJETS BMC ET BMC-2C**

« Système de pilotage »

- Mécanique
- Hardware
- Schéma de câblage
- Prototype
- Documentation technique
- Logiciel embarqué : tâche sur RTOS

CAO : Cadstar

Mécanique : CATIA

Logiciel : Langage C et assembleur sur processeur

Renesas SH4A 32bits

Gestion de sous-traitant


**PROJET PLC700**

« Automate pour enceinte climatique »

- Hardware
- Logiciel embarqué C et assembleur
- Portage RTOS
- CPLD Xilinx XC9500XL
- Applications pour enceinte climatique
- Développement d'une Stack IP light
- Protocole UDP maison
- Logiciel en QT pour tester la communication UDP
- Prototype
- Documentation technique
- Production

CAO : Cadstar

Logiciel : Langage C et assembleur sur processeur

Renesas SH2A 32bits | QT | RTOS

Gestion de sous-traitant


**PLUS DE PROJETS TECHNIQUES**

- Mise en route des bancs
- Gestion du parc informatique
- Conception de petites cartes électronique :
  - Carte d'entrées/sorties numérique avec processeur PIC32 et protocole CAN
  - Carte d'acquisition de position avec processeur PIC32 et protocole CAN
  - Diverse carte d'acquisition (Capteur de pression et centrale inertielle) pour le projet Exosquelette sur processeur MSP430 et protocole JBUS
  - Diverse carte d'interconnexion sur bancs
- Conception Logiciels :
  - Logiciel en VB.net pour tester les protocoles des cartes
  - Logiciel en VB.net pour reprogrammer les MSP430
  - Site intranet et gestion des produits en ASP Classic
  - Projet sur Android pour communiquer avec la carte serveur – NDK et JAVA

## EXPERIENCES MANAGERIALES ET GESTION DE PROJETS

### PROJET CDC PSA

« Définition d'un cahier des charges »

- Rédaction suivant template PSA
- Point téléphonique hebdomadaire
- Réunion de travail sur site PSA
- Réunion technique interne

Définition d'un cdc pour une grande société

### PRODUCTION

« Gestion de la production électronique »

- Gestion des stocks
- Mise en place d'un magasin
- Intranet des produits et composants
- Gestion de sous-traitant
- Gestion de SAV
- Inventaire

Intervention en transverse auprès des autres services  
Gestion de petite série  
Meilleure vision de la production et industrialisation lors des développements

### MIGRATIONS INFORMATIQUE

« Evolution de l'environnement informatique serveur »

- Rédaction du besoin
- Consultation des prestataires
- Choix du prestataire
- Accompagnement lors du déploiement
- Rédaction de rapports

Contrainte de cout  
Contrainte d'interruption du service informatique  
Gestion de sous-traitant

### PLUS DE GESTION

- Apport des compétences technique lors de réunion de projets
- Spécification Technique des Besoins
- Diagramme d'architecture
- Encadrement de stagiaires et un apprenti

## EXPERIENCES TECHNIQUES

### **PROJET SPOTME**

« Système de tracking »

- Logiciel embarqué en C
- Protocole maison sur USB (device)
- Logiciel de test en C#
- CEM en labo

Logiciel : Langage C sur processeur ARM NXP  
LPC43S37  
Visual Studio C#

### **PROJET LED 600W**

« Poursuite Led »

- Logiciel embarqué en C et assembleur
- Process
- IHM
- Protocoles DMX – RDM – SACN – ARTNET
- Protocole maison sur USB (master)
- Logiciel de test et de production en C#
- CEM en labo

Logiciel : Langage C sur processeur ARM NXP  
LPC43S37  
Visual Studio C#

### **PROJET DIMMER USB**

« Télécommande USB »

- Hardware
- Logiciel embarqué en C et assembleur
- Process
- IHM avec Emwin
- Protocole maison sur USB (device)
- Bootloader
- Logiciel de test et de production en C#
- Logiciel programmation de firmware en C#

CAO : Eagle  
Logiciel : Langage C sur processeur ARM NXP  
LPC43S57  
Visual Studio C#  
FreeRTOS

## PLUS DE PROJETS TECHNIQUES

- Projet led 820W – conception hardware et software
- Driver de leds
- Mise en place d'un serveur Git
- Evolution des produits existants - Freescale DSP 56F8356
- Support technique

## EXPERIENCES MANAGERIALES ET GESTION DE PROJETS

- Apport des compétences technique lors de réunion de projets - Expertise
- Spécification Technique des Besoins
- Diagramme d'architecture
- Encadrement de stagiaires

 **EXPERIENCES TECHNIQUES** **PROJET ECOBIO**

« Datacenter 100% ENR »

- Conception d'une armoire électrique
- Installation sur site
- Photovoltaïque, Batteries et Hydrogène
- Carte Automate & software
- Architecture serveur sur Linux

Logiciel : Langage C

LINUX

KVM

 **PROJET MFTIR**

« Capteur d'occupation »

- Logiciel embarqué en C
- Lora et Bluetooth
- Low power
- Logiciel de test et de production en C#

Logiciel : Langage C sur processeur ARM CYPRESS

Visual Studio C#

 **PROJET DRONE HYDROGENE**

« Drone »

- Mécanique
- Intégration pile à combustible Hydrogène
- Manipulation Hydrogène
- Carte de communication Lora pour l'autonomie du drone

Mécanique

Recharge hydrogène

Ardupilot

 **PLUS DE PROJETS TECHNIQUES**

- Projet CAPECO
- Projet comptage de personne
- Projet capteur hydrogène

 **EXPERIENCES MANAGERIALES ET GESTION DE PROJETS**

- Apport des compétences technique lors de réunion de projets - Expertise
- Spécification Technique des Besoins
- Réponse à un cahier des charges pour la conversion d'un site en datacenter hydrogène 100%ENR
- Encadrement de stagiaires et collaborateurs

 **TELEINFO**

« Tableau de bord de consommation électrique »

- Windows 10 IOT
- Collecte Datas de panneau solaire
- Collecte Datas du compteur
- Tableau de bord sur internet

Visual Studio C#  
MSSQL  
WEB : ASP

Graphique de la synthèse des données probantes

 **PORTAIL**

« Contrôle du portail »

- Windows 10 IOT
- Protocole Maison sur UDP

Visual Studio C#

Multi plateforme : téléphone + RPI + PC + montre

 **SERVEUR**

« Serveur domestique »

- Technologie HyperV
- MSSQL
- Plusieurs machines virtuelles
- Serveur Web
- Serveur de mail
- Serveur de données

Permet une maîtrise de bout en bout :  
Composants -> données -> Interfaces  
Reporting visuel ou email

 **PLUS DE PROJETS**

- Petits projets électroniques
- Petits projets informatiques