

5 ans en tant que développeur «back-end» pour le System de Génération de Contenu (CGS) du Groupe Expedia.

4 ans en tant que développeur web «full-stack» créateur de sites webs riches en cartographie et bases de données pour l'USGS.

15 ans en tant qu'ingénieur logiciel architecte et développeur de logiciels de diagnostics de bas niveau et de procédés de fabrication pour l'industrie de la manufacture de postes de travail chez Hewlett-Packard.

Expérience éprouvée en génie logiciel, de l'analyse des besoins à la maintenance.

Langages favoris: Kotlin, Java, Groovy, C++, Perl, et JavaScript.

Diplôme d'Ingénieur en Informatique. Ingénieur Certifié Red Hat (RHCE). Contributeur au Logiciel Libre. Français et anglais courant.

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

Programmation	Kotlin, Java, Groovy, JavaScript, Perl, Bash, ANSI C
Frameworks	SpringBoot, Grails, Yeoman, GNOME, MFC, UEFI
Technologies Web	Spring, Dropwizard, Grails, HTML5, CSS3, JQuery, Angular, aJAX, Esri ArcGIS JS API, GIS pour la cartographie, REST, PHP
Bases de données	MySQL, PostgreSQL, MongoDB interfacé avec PHP, GORM, ElasticSearch
Réseaux	TCP/IPV4, DHCP/PXE, (T)FTP, HTTP, SSH
Concepts	Design Patterns, Agile Scrum, UML, OMT
Logiciel	Vim, Eclipse, Spring Tool Suite (STS), IntelliJ IDEA, Visual C++ Studio IDEs Subversion, Git, CVS, suites MS/Open/Libre Office, wikis, GIMP Unidata NetCDF, NCO Atlassian JIRA, Confluence
Systèmes d'exploitation	Administration des systèmes Red Hat Enterprise Linux, Fedora, HP-UX, Unix
Autres	Construction, installation et réparation de PCs Connaissance limitée en Pascal, CAML, PrologIII, Liste, Basic, asm 68000, asm x86 Programmation micro-noyau (CHORUS)

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### SDE III à Expedia

septembre 2015 - present

#### Content Generation System (CGS) SME

##### Points forts

Expert en la matière (SME) du Système de Génération de Contenu (CGS), un système «back-end» composé sur plusieurs niveaux pour générer le contenu lié aux hotels et aux destinations sur les sites d'Expedia et Hotels.com, dans 45 langages et 150 points de ventes, représentant un total de plus de 25 milliards de paragraphes de texte demandant un effort de mise à jour rapide et constant. Le système est déployé dans le nuage d'Amazon (AWS).

##### Environnement et technologies

Linux, AWS (RDS Aurora, S3, EC2, ECS Fargate, ElastiCache Redis)  
SpringBoot 2, Java 11, Kotlin, Javascript  
Git, IntelliJ IDEA IDE, Splunk, Grafana  
Atlassian JIRA, Confluence, Agile (Scrum, Kanban)

### Ingénieur logiciel principal à l'United States Geological Survey

décembre 2011 - septembre 2015

#### Sous-traitant Spécialiste Système de Cherokee Services Group pour l'USGS Fort Collins Science Center, équipe Applications Web.

Fondée en 2005, l'équipe de plus de 200 employés de *Cherokee Services Group* (CSG) offre ses services à des clients commerciaux et gouvernementaux à travers les États-Unis. L'entreprise se spécialise dans les services de logiciels et d'applications, les services d'infrastructure de réseau et de services de processus d'affaires. Basée à Tulsa, Oklahoma, CSG a un bureau régional à Fort Collins, Colorado, et 22 bureaux supplémentaires au niveau national. Détenu en totalité par la Nation des Cherokee, CSG fait partie de la famille d'entreprises Cherokee Nation Businesses.

##### Points forts

Création d'un script Perl pour l'exécution d'un modèle de prévision climatique pour le USGS Powell Center et NREL à CSU, en utilisant les données climatiques Daymet fournies par l'ORNL comme entrée. Le script est conçu pour fonctionner sur un supercalculateur Linux (HPC) distribué, et utilise une base de données MySQL pour la gestion de son état et la répartition du travail entre les nœuds du cluster.

Créé le Core Research Center Well Catalog, une interface web pour la base de données centrale US, avec une recherche cartographique, ainsi qu'une interface d'administration complète non accessible au public.

Créé le système de gestion de projets du NCCWSC, comprenant le système d'appel d'offres, le Data Management Plan Editor, le Project Tracking Dashboard, et DEPTH, un site AngularJS frontal pour le catalogue ScienceBase de l'USGS.

Créé le système de gestion de projet de l'USGS Fort Collins Science Center.

Créé le site Landscape Field Guide, avec recherche cartographique.

Travaillé sur plusieurs autres sites, tels que la base de données USGS de la population de chauve-souris, le Western Energy Citation Clearinghouse, les Observatoires Magnétiques de l'USGS (non ouvert au public).

Travaillé sur le moteur de recherche de site webs, RSS, et de bases de données qui alimentent les recherches publiques et internes de l'USGS.

##### Environnement et technologies

Linux, conteneur web Apache Tomcat  
Grails, Groovy, GSP, Java, HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery, AngularJS, ArcGIS, AJAX, REST, JSON, XML  
Spring Tool Suite (STS), Grails Groovy Tools Suite (GGTS), IntelliJ IDEA IDEs, Yeoman, Firebug  
Subversion, Git, Grunt, Bower, ssh  
Atlassian JIRA, Confluence  
PostgreSQL, MySQL, MongoDB, ElasticSearch  
C, Perl, bash  
Unidata NetCDF, NCO  
Gestion de projet Agile (Scrum)

## Architecte logiciel à Hewlett-Packard

juillet 1996 - décembre 2011

**Sous-traitant Sogeti LLC (groupe Cap Gemini) chez Hewlett-Packard Co.**

*Sogeti fait partie de l'organisation Capgemini SA, l'un des principaux fournisseurs mondiaux de conseil, de technologie et d'externalisation, avec 75.000 personnes dans le monde et des revenus annuels globaux de 7,7 milliards d'euros. Sogeti délivre des services pratiques, construits sur plus de 35 ans d'expérience internationale.*

A travaillé 15 ans pour différentes divisions et projets chez Hewlett-Packard en France et aux États-Unis.

## Architecte logiciel, à Hewlett-Packard groupe PSG DTO

2010 - décembre 2011

**Sous-traitant Sogeti LLC à HP pour Vision Hardware Diagnostics pour Manufacturing, Field, à Fort Collins, CO, USA**

Ma fonction consistait à superviser les sous-projets, les propositions, le développement, et la maintenance liés à la suite de diagnostic matériel HP, résoudre les problèmes, et concevoir de meilleures solutions à long terme.

### Points forts

Découvert une solution pour démarrer Windows 7 sur des systèmes sans disque.

Porté diagnostics Field sur image Windows 7 WinPE.

Automatisation complète de la création des images de diagnostics Field.

Architecturé et développé une suite de diagnostics UEFI pour remplacer ou compléter ceux basés sur Windows. Créé le cadre (framework) de développement et les bibliothèques. Créé un exécutif test (séquenceur) UEFI offrant un contrôle complet et les rapports de toutes les étapes du processus de fabrication.

### Environnement et technologies

Microsoft Windows 7 32 et 64 bit, systèmes WinPE, WAIK 3.x

Visual Studio 2003, 2005 C++, Visual Studio 1.52 C (pour applications 16 bit)

Java 6 sur Eclipse Helios, Ant

Interfaces et tables internes BIOS, programmation de la carte mère de bas niveau

Perl scripting

Subversion, SourceForge

XML

Unified Extensible Firmware Interface v2.3 (UEFI)

Tous les diagnostics UEFI écrits en C, UEFI Shell scripting, UEFI Python

2009 - 2010

## Architecte logiciel, chef d'équipe, à Hewlett-Packard division CPC

**Sous-traitant Sogeti LLC à HP, suite Vision Hardware Diagnostics, à Fort Collins, CO, USA**

Chef d'équipe de 3 développeurs qui a architecturé et développé l'interface utilisateur graphique HP pour les diagnostics du système installé sur chaque PC. La suite de diagnostics, appelé Vision Hardware Diagnostics est disponible «online» sur la partition du système d'exploitation de l'utilisateur comme une application préinstallée et «offline», sur une image CD WinPE téléchargeable.

### Points forts

Écrit tous les documents de spécification et d'architecture

Architecturé et développé l'interface graphique en Java.

Responsable de la qualité des projets, de la conformité des processus et des améliorations.

Développé l'image WinPE bootable des diagnostics sur CD.

Entièrement automatisé le processus de construction des produits finaux.

### Environnement et technologies

systèmes 32 and 64 bit Windows 7, WinPE

Java 6 sur Eclipse Galileo, Swing, Ant

Perl scripting

Subversion, SourceForge

Microsoft WAIK

XML

GIMP pour tous les graphiques et les icônes personnalisés

2006 - 2009

## Ingénieur logiciel principal, à Hewlett-Packard divisions WGBU, bPC, Notebooks

**Sous-traitant Sogeti LLC à HP, Diagnostics For Windows (DFW), Vision, et Vision Field Diagnostics, à Fort Collins, CO, USA**

Conception, développement, et maintenance des diagnostics pour la fabrications des portables, PCs, et postes de travail HP. Chef de projet à temps partiel de l'équipe de 4 personnes. Architecture de l'interface graphique en Java pour les clients HP.

### Points forts

Chef d'équipe en cas de besoin.

Conçu et développé l'interface graphique Java.

Responsable de la qualité des projets, de la conformité des processus et des améliorations.

Créé les outils de qualification, de construction, et de publication du produit, qui a amélioré la qualité et diminué le travail des intégrateurs en usine.

Maintenance des diagnostics mémoires sous DOS (MDIAG), offrant 64 bits d'adressage, l'«hyper-threading», et l'identification des barrettes DIMM défectueuses.

Expertise sur les diagnostics des processeur et de la mémoire (RAM).  
Rédaction de guides du développeur et documentation.

#### Environnement et technologies

systèmes Windows 16 et 32 bits  
Interfaces et tables internes BIOS, programmation de la carte mère de bas niveau  
Visual Studio 2003 C++, Visual Studio 1.52 C, Borland C++ 3 et 5.01  
Java 6 avec Eclipse Ganymede  
x86 assembly, Perl scripting  
VSS, Subversion, SourceForge  
XML

2000 - 2006

## Ingénieur logiciel principal, à Hewlett-Packard division WGBU

**Sous-traitant Cap Gemini à HP manufacturing, intégration diagnostics CMStar et Révolution, à Fort Collins, CO, USA**

Conception, développement et soutien des programmes de tests, des procédés de fabrication, et de la préinstallation de logiciel de stations de travail HP bits (Intel, AMD), 64 bits (Intel Itanium) et PA-RISC.

#### Points forts

Créé les outils de qualification, de construction, et de publication des suites de diagnostics, diminuant considérablement le temps pour les faire parvenir aux usines HP.

Conçu, développé et maintenu les diagnostics complets pour les HP "blade clients" sans disques.

Conçu et développé nouveau séquenceur utilisé dans toutes les suites de test de stations de travail.

Développé solution de fabrication basé sur PXE afin de se débarrasser des disquettes de démarrage.

Évolué et amélioré la robustesse du séquenceur de tests HP. Conception d'une API de test commune utilisée par les deux divisions HP pour postes de travail et serveurs.

Introduit l'utilisation de CVS (Concurrent Versioning System) au sein de la division HP.

Support à distance et sur place des sites de fabrication HP, situés aux États-Unis, Allemagne, Japon, Singapour et la Thaïlande. Visité les usines américaines pour l'installation, et la formation du personnel.

Rédaction de documentation technique pour capturer l'architecture des processus, les processus, les cycles de publication, les changements de version, et les processus de soutien.

#### Environnement et technologies

exécutifs de tests propriétaires HP/Compaq Révolution, CMStar  
Systèmes HP-UX UNIX, Linux 32 et 64 bits  
C/C++, Perl, DOS batch et K-Shell scripting  
CVS, VSS  
EFI (Extensible Firmware Environment)  
PXE, bootp, FTP, TFTP, telnet, NFS, DHCP, Samba, réseaux TCP/IP

1996 - 2000

## Ingénieur logiciel, à Hewlett-Packard division BDD

**Sous-traitant Cap Gemini à HP Chanel Assembly Program, E-Link, à Grenoble, France, et Denver, CO, USA**

Conception, développement et support des processus pour la fabrication et la pré-installation de logiciel de 32 bits (Intel Pentium) sur les stations de travail HP et les PCs haut de gamme. Le système Chanel Assembly permettait à des grossistes autorisés de télécharger en toute sécurité des logiciels de bases de données HP pour leurs sites de production à travers des réseaux Ethernet RNIS et T1, afin de construire et de vendre des ordinateurs HP entièrement configurés à la demande (Build To Order).

#### Points forts

Sécurité du logiciel embarqué grâce à l'utilisation des bibliothèques MD5 et DES d'UNIX.

Conçus et mis en œuvre les outils pour surveiller et effectuer des mises à jour logicielles automatisées sur les serveurs à travers le monde.

Contribué aux processus de sauvegarde et de reprise après sinistre.

Déployé les serveurs et le matériel réseau, installé les systèmes d'exploitation, configuré les réseaux dans de nombreuses usines en Europe et aux USA.

Administration des serveurs des sites de fabrication à distance.

Support technique mondial avec temps de réponse critiques.

Assuré une bonne communication entre les équipes françaises et américaines.

#### Environnement et technologies

Systèmes DOS et Windows NT  
C/C++, DOS batch  
Visual Source Safe  
DHCP, réseaux TCP/IP, routeurs ISDN

## Projets personnels et indépendants

1999 - présent

Créé le site Boxcars Limo Service, un service de location de limousines.

CSS3, HTML5

Créé le site web du Laboratoire Wilusz à CSU.

CSS3, HTML4

Créé plusieurs outils et scripts libres sous licence GPL (sebseti, potos.php).

PHP, Perl

Créé plusieurs jeux Linux sous licence GPL (gnommind, gno3dtet).

C/C++, Linux, bibliothèques SDL, GTK/GDK/glib, compilateurs gcc/egcs, emballage RPM

## FORMATION

## Ingénieur Certifié Red Hat (RHCE)

octobre 2007

## Diplôme d'Ingénieur en Informatique

1991 - 1996

Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Rennes, France

Équivalent au Master's Degree Américain.

Connaissances acquises dans

le génie logiciel

les structures de données, l'algorithmique et la compilation

les systèmes d'exploitation et les systèmes distribués (UNIX, CHORUS)

programmation parallèle (ADA, PVM)

les réseaux de neurones et la logique floue

les bases de données relationnelles (SQL)

## MOOCs

Cryptographie

Machine Learning

## DIVERS

Double nationalité française et américaine - courant en français et en anglais.

Autorisé à vivre et travailler au Canada (permis de résidence permanente)

Références disponibles sur demande.

- <http://cv.eseb.net> - dernière mise à jour avril 2021