

Hans Deragon

Consultant en informatique, B. ing.

7074, Marie-G-Lajoie
Anjou (Québec)
H1J 2R9

hans@deragon.biz
www.deragon.biz
Mbl: (514) 503-3610

SOMMAIRE

- Plus de vingt années d'expérience en informatique à la CDPQ, Vidéotron, Desjardins, Pages Jaunes, In-tact, AXA Assurance, Hewlett Packard, MEI, Visa Desjardins, Esp Média, Ericsson, Nortel et BNR.
- Expériences comme architecte, chef d'équipe, analyste, designer et coordonnateur. Service clé en main, de l'architecture au développement (intégration verticale).
- Aie travaillé avec les méthodologies Agile/Scrum, UML, Extreme Programming, Fusion et Waterfall.
- Aptitude à évaluer et donner des estimés sur les projets et questionner le ROI, les coûts.
- Compétences particulières en Python, Scala, Java, JavaScript, C++, C, Perl et Linux & Unix.
- Big Data: Snowflake, AWS, Spark, Scala, NiFi, Hive, HBase, Phoenix, Hadoop, Cloudera, HortonWorks, HDFS, Spring Batch, MapReduce, PigScript.
- DevOps: Azure DevOps, Terraform, Git, Jenkins.
- Certification [Functional Programming Principles in Scala - EPFL](#) obtenu en février 2020.
- Formation Big Data HortonWorks (Cloudera) HDF suivi en octobre 2018.
- Expériences Web/API Rest/Micro-services: Spring MVC, J2EE, Hibernate,
- Expériences Node.js/Javascript: JSP, Node.js, MongoDB, Elasticsearch MEAN, ELK, XML, PHP, CSS.
- Polyvalent. Aptitude à automatiser et simplifier les tâches.
- Déverminage et maintenance de systèmes de production. Disponibilité 24h/7j.
- Auteur du logiciel libre [Autopoweroff](https://github.com/deragon/autopoweroff) (<https://github.com/deragon/autopoweroff>).
- *Committer* officiel de [DbUnit](http://dbunit.sourceforge.net/source-repository.html) (<http://dbunit.sourceforge.net/source-repository.html>).
- Aie donné des conférences sur les logiciels libres (Linux et autres).
- Baccalauréat en Génie Informatique de l'École Polytechnique de Montréal (3.49/4.00).

COMPÉTENCES

AWS

AWS	4 ans	●●●●
Kinesis, Lamda & S3	4 ans	●●●●
CloudFormation	3 ans	●●●●
EC2 / IAM	3 ans	●●●●
SQS/SNS	6 mois	●●●●

Big Data / Cloud

Snowflake, admin, RBAC	3 ans	●●●●●
Spark / Scala	13 mois	●●●●
Kafka	16 mois	●●●●
NiFi	4 ans	●●●●●
Apache Phoenix	6 mois	●●●●●
HBase	16 mois	●●●●●
Hive/Impala/HQL/Avro	4 ans	●●●●●
Oozie	23 mois	●●●●●
Hadoop/Cloudera HDF HDP	4 ans	●●●●●

Systèmes d'exploitation

Linux (adm/desk/code)	32 ans	●●●●●
Unix (AIX, HP UX, Solaris)	6 ans	●●●
MS Windows	32 ans	●●

Langues

Français	●●●●●
Anglais	●●●●●
Allemand	●

DevOps

Git	14 ans	●●●●●
Azure DevOps	3 ans	●●●●
Terraform	6 ans	●●●●
Jenkins	6 mois	●●●●

Python

Python	25 ans	●●●●●
Pandas	4 ans	●●●
Pytest	3 ans	●●●

Java

Java	18 ans	●●●●●
Spring	4 ans	●●●
Spring MVC	10 ans	●●●
Java Spring Batch	2 ans	●●●
Apache Wicket & Tapestry	4 mois	●●
JSP, servlets	3 mois	●●●●
J2EE	5 ans	●●●●●
Hibernate / C3PO	4 ans	●●●●●
Intellij IDEA IDE	7 ans	●●●●●
Eclipse IDE	7 ans	●●●●●
Multithreading	4 ans	●●●●

Base de données

SQL (générique)	22 ans	●●●●
Snowflake, admin, RBAC	3 ans	●●●●●
Oracle SQL	10 ans	●●●●●
Oracle PL/SQL	2 ans	●●●●
MongoDB	4 mois	●●●●
Microsoft SQL Server	6 mois	●●
Sybase SQL	2 ans	●●●●●
DB2 SQL	5 mois	●●●●●
MySQL SQL+Admin	6 ans	●●●●●

Méthodologies & autres langages

Python	25 ans	●●●●●
Scala	16 mois	●●
Java	18 ans	●●●●
Bash, ksh, sh, csh	33 ans	●●●●●
C++, C	7 ans	●●●
Agile / Scrum	10 ans	●●●●●
UML	6 mois	●●●

Logiciels & Intergiciels (Middleware)

Git	14 ans	●●●●●
Jira	10 ans	●●●●●
Confluence	10 ans	●●●●●
Datadog	3 ans	●●
WebSphere MQ	4 mois	●●●●
LDAP	4 ans	●●●

Voir dernière page pour d'autre technologies

● moins expérimenté, ●●●●● expert

EXPÉRIENCE DE TRAVAIL

Caisse de Dépôt et Placement du Québec CDPQ (Contractuel)

Mars 2021 - ... (à ce jour)

Technologies: Snowflake, AWS (IAM, EC2, S3, Lambda, SageMaker, RMS, CloudFormation), NiFi, Python, Azure DevOps, Terraform, Datadog, Bash, Pandas, Pytest, Jira, Confluence

Aie travaillé sur le projet de migration des systèmes patrimoniales vers les solutions infonuagiques incluant AWS et Snowflake. Conseiller en architecture, implémentation verticale des solutions. Évangélisation à l'équipe pour utiliser les meilleures pratiques et garder les coûts bas.

Big Data / Cloud / Infonuagique

- Snowflake: Création de rôles (RBAC), de warehouses, stages, intégrations, de vues et requêtes SQLs diverses, Code par Terraform. Accès ACCOUNTADMIN.
- AWS: Créations de rôles et usagers IAM, d'instances EC2, Lambdas, gestion de *buckets* S3, etc., le tout réalisé avec AWS CloudFormation.
- NiFi: Création de ETLs et configuration de serveurs Linux EC2 pour NiFi, réalisé avec AWS CloudFormation.

DevOps

- Azure DevOps: Création de pipelines YAML et Release. Scripts écrits en Python et Bash.
- Terraform: Création de scripts pour gérer des rôles et des vues dans Snowflake.
- Datadog: Configuration d'agents, d'un tableau de bord et d'alertes.
- Créations de scripts Python et Bash divers pour automatiser des tâches.

Vidéotron (Contractuel)

Mars 2020 - Décembre 2020

Technologies: Hadoop/Cloudera, NiFi, Spark, Scala, Hive, Python, Pandas, PL/SQL, Maven, Linux, Python, Bash, Perl, Ksh, Git, Groovy, Jolt, SoapUI, Cygwin, IntelliJ IDEA, Jira, Confluence, DDD, TDD, DevOps

Big Data

Aie travaillé sur les plate-formes Cloudera HDF et HDP, ingestion par NiFi, transformation par Spark, orchestré avec Oozie, *event streaming* avec Kafka. Tables Hive partitionnées, Avro et ORC utilisés.

- Développement d'ETLs avec NiFi. Processeurs avec Python, Groovy et Jolt entre autres.
- Développement Spark en Scala.
- Création de workflows Oozie.
- Création de requêtes Hive, table externes et *managed*.
- Création d'un script Python pour générer automatiquement les DDLs des tables Hive et DB2, et les schémas Avro correspondants à partir d'un document de spécification en Excel ou Word.
- Créations de scripts Python et Bash pour automatiser des tests, rejouer des scénarios.

Python & Pandas - Fusionnement des données de plusieurs sources diversifiées

- Création d'un script Python se servant de la librairie Pandas pour joindre l'information entre 48 BDs, Active Directory (LDAP) et un fichier de configuration local pour produire un fichier Excel faisant rapport de la situation de la sécurité desdites BDs pour fin d'audit.

(suite sur Vidéotron sur la prochaine page)

Divers

- Évangélisation à l'équipe à passer de Perl à Python, de Ksh à Bash.
- Aie formé des employés sur Git. Aie assisté à des équipes à passer à Git incluant le choix du flux de travail (*workflow*).
- Sensibilisation aux collègues de l'importance du ROI et pourquoi certaines initiatives ne doivent pas être entreprises. Explication des principes de l'Agilité.
- Réalisation de requêtes SQL complexes utilisant plusieurs jointures, requêtes imbriquées et des fonctions analytiques afin de produire des rapports pour la direction.
- Création de tests automatisés avec SoapUI et Groovy pour divers API REST.

Desjardins / KPI Digital (Contractuel)

Mai 2019 - Février 2020

Technologies: Intégration d'un CDP avec Machine Learning (ML/AI), Hadoop/Cloudera, Spark, Hive, HBase, Kafka, Watson Studio, Jupyter, Elasticsearch, Python, Pandas, Bash, Java, SQL, PostgreSQL, Junit, DbUnit, Mockito, Maven, Gradle, Jackson, Unirest, MVEL, Linux, Perl, Git, Cygwin, IntelliJ IDEA, Jira, Confluence, DDD, TDD, AOP, DevOps

Customer Data Platform (CDP) avec Machine Learning (ML)

- Aie travaillé sur le CDP [*Customer 360 Insights*](#) (C360i) d'Informatica. Ce logiciel permet de reconnaître le même client (la même personne) à travers les différentes branches de Desjardins (Caisse, Assurances, Finance, Valeur mobilières, etc.) et offrir une vue 360. Machine Learning est utilisé pour reconnaître qu'un client dans une branche est le même que dans les autres (*fuzzy matching* si le nom diffère; par exemple « Jean-François Tremblay » s'apparie avec « J-F. Tremblay »).
- Intégration du CDP C360i.
- Conseiller aux architectes et leaders.
- Configuration des poids et la sensibilité de l'engin de Machine Learning.
- Développement Spark pour des flux.
- Développement de code Java pour adapter le CDP aux besoins de Desjardins.
- Manipulation de données avec la librairie Pandas de Python et des notebooks Jupyter.
- Développement de scripts SQL pour Hive et PostgreSQL.
- Élaboration de tâches Oozie.
- Analyses des données sur HBase et Elasticsearch.
- Optimisation de la performance sur Hadoop/HDFS.
- Optimisation de la performance d'Elasticsearch.
- Développement de scripts Python et Bash pour le soutien et l'automatisation des tâches de déploiement et de développement.
- Élaboration de tests exhaustifs de la plateforme. Développement en TDD.
- Travaillé sous le processus Agile.
- Support à la production, niveau le plus élevé. Autorisation et accès aux données les plus sensibles de Desjardins. Habilitation de sécurité / confiance établie.

Vidéotron (Contractuel)

Janvier 2017 - Avril 2019

Technologies: Hadoop, NiFi, Hive, HBase, AWS Kinesis, AWS Lambda, PL/SQL avancé (analytics, pivot, connect by...), SQL, Java, Spring, myBatis, iBatis, Hibernate, Junit, DbUnit, Mockito, Maven, Linux, Python, Bash, Perl, Ksh, Git, Subversion, Jenkins, Cygwin, IntelliJ IDEA, Jira, Confluence, DDD, TDD, AOP, DevOps

Conseiller à l'architecte et chef d'équipe technique

- Conseiller à l'architecte sur la direction à prendre pour améliorer les systèmes ODS (Operational Data Store) utilisés chez Vidéotron.
- Chef d'équipe technique (team leader) s'assurant de la cohérence du code et du suivi des bonnes pratiques en matière de conception de logiciel.
- Évangélisation du mode de développement DevOps et Agile. Aie poussé pour l'adoption de Confluence pour la documentation et l'abandon de la méthodologie Macroscopic de Fujitsu afin d'augmenter la productivité.
- Aie formé des employés sur les bonnes pratiques de l'ingénierie du logiciel en faisant la promotion des techniques de Domain Driven Development (DDD), Test Driven Development (TDD) et Aspect-Oriented Programming (AOP).
- Sensibilisation aux collègues de l'importance du ROI et pourquoi certaines initiatives ne doivent pas être entreprises. Explication des principes de l'Agilité.
- Introduction et évangélisation à l'équipe l'utilité des tests automatisés avec Junit, DbUnit et Mockito.
- Aie formé des employés sur Linux, PL/SQL et Git.

Big Data

- Développement d'ETLs avec AWS Lambda et NiFi.
- Administration (root) des serveurs EC2. Déploiement avec Terraform (IAC).
- Configuration de base de données et tables Hive et Phoenix.

Java et web services

- Support et maintenance d'applications Java écrites avec Spring Web, Spring Web Services, Struts utilisant les engins myBatis, iBatis et Hibernate.
- Contribution au code du logiciel libre [DbUnit](#) (sur les heures personnelles) pour réaliser les tests unitaires.

SQL & PL/SQL

- Développement de code PL/SQL pour le traitement en batch et au fil de l'eau de données à sauvegarder dans les différents ODSs.
- Réalisation de requêtes SQL complexes utilisant plusieurs jointures, requêtes imbriquées et des fonctions analytiques.
- Instauration de tests automatisés avec Junit et DbUnit, tant pour le code PL/SQL que Java.
- Maintenance et améliorations apportées aux ETLs existants.

Support production et automatisisation

- Instauration de tests automatisés avec Junit et DbUnit, tant pour le code PL/SQL que Java.
- Création et maintenance de scripts Python, Bash, Perl et Ksh pour soutenir les applications.
- Aie poussé fort pour la migration Subversion -> Git et a élaboré à la structure des nouveaux artefacts à créer.
- Création et adaptation de jobs Jenkins utilisés pour le déploiement des artefacts.
- Améliorations apportées à la gestion des environnements de tests.
- S'assurer avec minutie que les mises en production se déroulent sans heurts.
- Support 24/7 niveau 3 pour les systèmes de production.

Technologies: Java, Spring, Spring Batch, Spring Retry, Hibernate, J2EE, Jax-WS, Jaxb, Rest, WSDL, Junit, Mockito, Big Data, Hadoop, Pigsript, HDFS, Avro, Linux, Kafka, StreamSets, MySQL, InfoBright, C3P0, JavaScript, Node.js, npm, Grunt, Python, Bash, Perl, Subversion, Git, Cygwin, IntelliJ IDEA, Eclipse, AOP, Agile. AWS S3, Jira, Confluence

*Architecte de solution, **développeur, DevOps***

- Analyse, architecture, design et conception de nouveaux ETLs (Extract, Transform and Load) en utilisant diverses technologies: Java, utilisant Spring Batch, Jax-WS. Big Data, dont une table avec plus de 42 milliards de rangées (traitement Hadoop).
- Oozie, utilisant Hadoop, Hive, Impala, Avro, PigScript.
- JavaScript, utilisant ELK (ElasticSearch, Logstash, Kibana) & Kafka, MongoDB.
- Aie appliqué les bonnes pratiques de l'ingénierie du logiciel, notamment les techniques de Domain Driven Development (DDD), Test Driven Development (TDD) et Aspect-Oriented Programming (AOP).
- Maintenance et améliorations apportées aux ETLs existants.
- Application des principes sur tout le développement.
- Création et maintenance de scripts Bash pour soutenir les applications.
- Application de la méthodologie Agile / Scrum à toutes les étapes des réalisations.

ETL Big Data - Hadoop & Google Big Query

- Développement des ETLs basés sur Hadoop et en utilisant Oozie, en Java et Bash.
- Traitement de données sous Google Big Query.
- Traitement des données avec PigScript & MapReduce.
- Manipulation des données sous HDFS et Kafka.
- Contribution modeste au code de Kafka (<https://github.com/apache/kafka/pull/2078/commits>) pour le faire fonctionner sous Windows (via Cygwin) et Mac.

ETL - Java

- Développement des ETLs en Java avec Spring Batch, Hibernate, Jax-WS, Rest, MySQL, InfoBright.
- Développement de bibliothèques Java communes utilisant les annotations pour simplifier leurs utilisations.
- Élaboration de tests unitaires et d'intégration élaborés avec Junit et Mockito.
- Manipulations SQL (MySQL) pour corriger des données erronées et générer des rapports.
- Élaboration de scripts Python, Perl et Bash sous Linux et Cygwin soutenant les applications Java.

ETL - ELK, Node.js et JavaScript

- Développement des ETLs en JavaScript avec Node.js et SOAJS.
- Utilisation des frameworks ELK (Elasticsearch, Logstash & Kibana) et MongoDB + Kafka.
- Conception et implémentation de tests avec Mocha, Chai & Sinon (entre autres).

Intact Assurance / Axa - Montréal, QC (Contractuel) Octobre 2010 - Août 2014

Technologies: Java, J2EE, Spring, Hibernate, JBOSS, JMX, Ant, Eclipse, Linux (RHEL), Solaris, SiteMinder, LDAP, iPlanet, Oracle (SQL), Python, Bash, Perl, Subversion, Git, Cygwin, iptables, ipfilter.

Aie travaillé sur les projets suivants:

- Architecture et implémentation de la migration des serveurs web et de l'infrastructure vers de nouveaux sites.
- Architecture et création d'un environnement de test avec connectivité externe.
- Développement web Java sur plusieurs applications historiques d'AXA.

Architecte d'infrastructure et élaboration d'environnements

- Architecture d'infrastructures diverses, dont les deux projets importants décrits ci-dessous. Dans tous les cas les travaux exigeaient l'élaboration de diagrammes d'architecture, coordination avec les différents acteurs et la gestion de la mise en production.
 - Nouvel environnement de test avec connectivité externe
Ce nouvel environnement devait naître de plusieurs anciens environnements avec leurs serveurs applicatifs et base de données reliés entre eux en spaghetti. Aie dû démêler le cafouillis, élaborer la stratégie pour mener à terme la mission, créer de nouveaux diagrammes représentant non seulement la solution finale, mais les étapes pour y parvenir, gérer les imprévus, coordonner plusieurs acteurs dont des DBAs, des responsables applicatifs, des responsables de middleware et la réseautique pour aboutir.
 - Migration de l'ensemble des serveurs Linux/Solaris du site d'Atlanta vers St-Hyacinthe
La migration comprenait la réduction d'un nombre de serveurs au strict minimum pour continuer les opérations hérités de l'achat d'AXA assurance. Aie fait le sizing des infrastructures Linux/Solaris conséquent, créer les diagrammes d'architecture pour tous les environnements, fait la liste exhaustive de toutes les applications Linux/Solaris à migrer avec tous leurs détails, offert des recommandations à l'équipe de réseautique concernant les besoins pour cette migration, élaborer la liste d'entrées DNS. Collaboration étroite avec les administrateurs de système.
- Adaptation des diagrammes existants en fonction des nouvelles applications créées au cours du mandat.
- Proposition d'idées et participation active à la table d'architecture de l'entreprise.

Développement Java / Spring / J2EE

- Adaptations apportées à des applications J2EE, Spring, Apache Wicket & Tapestry en utilisant IntelliJ IDEA.
- Conception d'outils Java utilisant Hibernate et Spring en utilisant Eclipse et Maven.
- Architecte et développement de solutions pour la migration et la conversion en PDF de millions de documents.
- Conversion d'une application SunOne à JBOSS et aie apporté améliorations. Simplification du code et ménage.
- Aie apporté des correctifs à une multitude d'applications J2EE et aie assisté d'autres équipes.
- Manipulation SQL (Oracle) et LDAP pour la maintenance des accès aux applications.
- Déverminage de sévérité 1 en production sous Linux et Solaris.
- Maintenance de scripts Python, Perl et Bash sous Linux et Solaris soutenant les applications Java.

Vidéotron - Montréal, QC (Contractuel)

Jun 2008 - Octobre 2010

Technologies: Solaris, AIX, Bash, Perl, CVS, Cygwin, WebSphere MQ, Java, JMX, Mbean, Ant, Eclipse, SWT, Oracle (SQL), JavaScript, Rhino

Aie travaillé sur le projet suivant:

- Nouveau système de prise de commandes (order management) chez Vidéotron (CW OrderCare).

Gestion et coordination de la mise en production du nouveau système de prise de commande

- Chargé de la mise en production du nouveau système de prise de commande de l'entreprise. Coordination avec plus de 20 personnes provenant de plus de 5 départements pour s'assurer de la mise en service en production du système. Départements incluent les opérations de maintenance, mainframe, systèmes téléphoniques, préposés aux téléphones, nouveau système, assurance-qualité, haute direction.

Gestionnaire des environnements

- Responsable des environnements de tests et de production. Coordonner avec les différents acteurs du système interne de prise de commande. Ceci inclut le fournisseur du logiciel ConceptWave, les développeurs, le groupe de SGA, Acceptation, Formation, etc... Plus de huit organisations impliquant plus de vingt individus sont en cause. Planification, coordination, évaluation des ressources et formulation des horaires.
- Automatisation de l'installation et de la mise à jour des logiciels et des bases de données dans plus de 28 environnements distincts, dont celui de production.
 - Analyse des besoins des processus et outils pour augmenter la productivité des développeurs.
 - Développement de plug-ins Eclipse en Java pour simplifier le travailler des intégrateurs.
 - Développement de d'outils de test de stress pour WebSphere MQ, en Java, multithread.
 - Développement de Ant tasks en Java pour décoder un répertoire CVS.
 - Développement de fichiers build Ant pour gérer le déploiement de ressources, incluant des transactions SQL à des bases de données Oracle.
 - Développement d'une page web générée par du code Java rapportant automatiquement l'état des environnements en interrogeant les bases de données Oracle et les serveurs Solaris via ssh.
- Développement de scripts Bash et Perl sous Solaris et AIX (Unix) pour:
 - Simplifier la gestion des environnements et programmer l'arrêt/départ des systèmes.
 - La maintenance de tables de base de données Oracle sur le système en production. Mise à jour automatique et alertes générées lorsque des erreurs se produisent.
 - Automatisation de tâches diverses comme l'installation de nouveaux environnements.
- Analyse de performance du système en production (outils Solaris: prstat, mpstat, iostat, vmstat, top, etc...)
- Collecter des données clefs du système d'exploitation Solaris, du progiciel WebSphere et du logiciel en production pour enquêter et résoudre des problèmes liés au logiciel, système d'exploitation, au réseau et aux systèmes tiers comme SMB, la base de données Oracle, système de paiement, etc...
- Support 24/7 pour le système en production sur Solaris et AIX, niveau ultime.
- Développement en JavaScript de sous-routines de traitements pour le système en production. Testées avec Rhino sous Cygwin.

Hewlett Packard - Montréal, QC (Permanent)

Juin 2003 - Juin 2008

Technologies: Linux (Administration), Java (Swing), Python, Perl, Bash, PHP, Kickstart, AutoYaST, SQL(Sybase & MySQL), Autofs, Kernel, Drivers, AutoConf, AutoMake, Wikis, ColdFusion, CFEngine, AFS

Aie travaillé sur le projet suivant:

- Linux Managed Workplace (LMW) pour Ericsson, le client. LMW est un projet d'envergure globale et a pour but de standardiser les stations Linux à travers Ericsson et simplifier leur maintenance. Architecte maître et concepteur de plusieurs systèmes simplifiant l'installation et la gestion d'un parc d'ordinateurs Linux (Red Hat, SuSE et autres). Le système permet à un usager de commander un système sur un site web avec les paramètres désirés et ensuite un administrateur amorce l'installation automatique par Kickstart ou Autoyast. Une fois l'installation complétée, les mises à jour sont simplifiées par un logiciel propriétaire et de cronjobs sophistiqués.

Architecte et développement Linux

- Développement de plusieurs systèmes pour simplifier l'administration de Linux.
- Membre des équipes internationales LMW, ARC et AFS. Aie influencé les décisions de haut niveau et aie participé à certaines implémentations, particulièrement dans l'équipe LMW pour laquelle j'étais l'architecte principal.
- Architecture et développement d'un système d'installation automatique de machines Linux, avec interface web en PHP, puis Java avec Swing, pour générer un fichier Kickstart ou AutoYaST.
- Conception d'un système automatique de maintenance basé sur APT et Yum, en Python faisant usage d'une interface GTK/Gnome élaborée avec Glade.
- Conception d'un système automatique de configuration de machines Linux, en Bash et Perl.
- Création d'une correction (patch) pour Autofs afin de mieux gérer cachefs et backfstype, en C.
- Développement d'une application de base de données en ColdFusion et Sybase.

Administration de systèmes Linux

- Installation et maintenance de serveurs AFS sur différents sites sur le continent américain.
- Compilation de pilotes (drivers) et intégration de ces derniers sur les boot CDs de Linux.
- Service IT; Dépannage de machines Linux (Red Hat Enterprise & Suse Enterprise) et Solaris.
- Mise en place de Wikis tels que PMWiki et MoinMoin.
- Utilisation de Autoconf, Automake, Docbook et RPM pour la distribution des logiciels.
- Installation et maintenance de bases de données MySQL.
- Installation et maintenance de logiciels de Rational (PurifyPlus, client ClearCase).
- Gestion et configuration des dépôts centralisés (repositories) de subversion (système de gestion de versions). Évaluations de logiciels tels que CFEngine, Nagios, Big Brother, Spong, AWStats, etc...

MEI - Montréal, QC (Contractuel)

Jan 2002 - Mai 2002

Sept 2002 - Nov 2002

Technologies: Java, SQL, Oracle, Sybase, CRM, Business Objects, GUI, Visual Source Safe

Aie travaillé sur le projet suivant:

- CRM.Strategy, un logiciel de Customer Relationship Management fonctionnant par le web. Il s'agit d'une base de données que l'utilisateur utilise pour suivre les dossiers de ses clients. Aie développé sur les versions conçues pour HP, Mott's et Schwan's.

Design et développement du logiciel CRM.Strategy

- Analyse et clarification des spécifications du client.
- Architecture, design et développement de business objects en Java. Les business objects décrivent les règles d'affaires s'appliquant au client pour lequel le logiciel est personnalisé.

- Design et développement du GUI (API propriétaire). Amélioration de l'interface usager.
- Développement de requêtes SQL avec les bases de donnée Sybase et Oracle.
- Correction du code déjà existant. Utilisation de Visual Source Safe.

Visa Desjardins - Montréal, QC (Contractuel)

Mai 2001 - Sept 2001

Technologies: Java, J2EE (sauf EJB), iPlanet, servlets, SQL, DB2, JDBC, JBuilder, Swing, JAXP, XML, Perl, Python, Infrastructures N Tiers, MQ-Series, PVCS

Aie travaillé sur les projets suivants:

- Système N Tiers utilisant de la technologie J2EE, servi par des servlets sous iPlanet servant à transmettre des données financières.
- Écrans simplifiés. Il s'agit d'une interface graphique Java (Swing) permettant aux analystes de crédits d'accéder les comptes Visa à partir d'une base de données SQL ou sur un mainframe. Le projet était déjà en service et le travail consistait à corriger les erreurs de programmation existantes et d'ajouter de nouvelles fonctionnalités.

Développement de plusieurs systèmes en Java

- Architecture, Design et développement en équipe d'un serveur utilisant de la technologie J2EE, formé par des servlets sous une infrastructure N Tiers permettant la séparation entre la logique de présentation et la logique d'affaires. Accès à la BD DB2 via JDBC. Transfert des données en format XML via JAXP. Serveur iPlanet utilisé. Pas de EJB cependant.
- Développement de l'interface graphique bâti avec Swing (Java); ajout de nouvelles fonctionnalités. JBuilder fut utilisé comme IDE.
- Familiarisation avec MQ-Series d'IBM.
- Correction du code déjà existant. Conception de scripts en Perl et Python pour automatiser certaines tâches.

ESP Média - Montréal, QC (Contractuel)

Août 2000 - Avril 2001

Technologies: Java, Apache/Tomcat, J2EE (sauf EJB), JSP, servlets, SQL, Oracle, JDBC, Swing (MVC), Threads, XML, Perl, Python, Administration Linux, Extreme Programming, paradigme MVC, CVS

Aie travaillé sur le projet suivant:

- Service cellulaire Espion. Ce service cellulaire l'un des premiers en Amérique du Nord à offrir un service à prix réduit en distribuant de la publicité sur les cellulaires.

L'équipe de 7 développeurs dont j'ai fait partie a bâti à partir de rien et dans une période de 5 mois, tout le logiciel nécessaire pour opérer l'entreprise. Ceci inclus: la base du système (framework), les interfaces aux systèmes téléphoniques, le design et l'élaboration de la base de données, l'application Java SIM qui s'exécute sur les cellulaires, les systèmes pour les services de publicité et de support technique, et l'interface entre toute cette mécanique et le site web.

Architecture et développement de plusieurs systèmes en Java

- Analyse, Architecture et design de tout le système informatique du support technique à la clientèle. Collecte des spécifications du client, analyse des exigences, élaboration de l'architecture et du design complet du système. La méthodologie Extreme Programming fut utilisée.
- Développement de l'interface graphique Swing (Java) utilisé par le support technique. L'interface affiche le compte client et les données du cellulaire associé. L'interface fait un usage élevé de threads et suit le modèle MVC. Accès à la BD Oracle via JDBC.
- Développement de l'interface graphique (Swing) utilisé pour la création de publicités interactives SMS. Les publicités interactives permettent la collection de donnée pour le marketing en posant des questions aux usagers.
- Développement d'un système de chat reliant l'interface graphique décrit précédemment avec le site web. Ce système fut élaboré avec de la technologie J2EE, notamment avec des pages JSP et des Java

servlets exécutés par Apache/Tomcat. Ce système permettait à un client de communiquer, par chat via le site web, à une téléphoniste du service à la clientèle.

- Développement de plusieurs sous-systèmes et classes génériques en Java. Plusieurs de ces sous-systèmes utilisaient XML pour la représentation des données.
- Correction de code et adaptation à de nouveaux systèmes. Utilisation de CVS.
- Support technique, dépannage auprès des clients externes.
- Installation/configuration de logiciels, systèmes et une machine Linux.
- Conception de scripts en Perl et Python pour automatiser certaines tâches.

Ericsson - Montréal, QC (Contractuel)

Fév 2000 - Juil 2000

Technologies: Java, C++, IS-41, Corba, CorbaScripts, ClearCase, SMS

Aie travaillé sur le projet suivant:

- Home Location Register (HLR). Un nœud du réseau cellulaire basé sur le standard IS-41 (TIA/EIA-41) et qui fait office de la base de données des usagers cellulaires inscrits. Cette base de données détermine les services disponibles aux usagers cellulaires.

Adaptation et mise à jour du système OAM

- Adaptation et amélioration de l'interface usager du système OAM associé au HLR, rédigé en Java.
- Programmer l'interface OAM du HLR en C++ sous la plateforme Jambala d'Ericsson.
- Tester les modifications avec CorbaScripts.
- Corriger le code erroné. Restructurer du code. Utilisation de ClearCase.
- Aider les autres membres de l'équipe, notamment avec les problèmes de configuration.

Ericsson - Montréal, QC (Contractuel)

Mars 1999 - Déc 1999

Technologies: C++, GSM 09.02, IS-41, UML (Rational Rose), temps réel, ClearCase

Aie travaillé sur le projet suivant:

- Mobility Gateway (MG). Un nœud du réseau cellulaire qui convertit les messages IS-41 (TIA/EIA-41) à GSM 09.02 et vice versa. Permet à un usager cellulaire souscrit à un type de réseau de circuler et obtenir des services sous l'autre type de réseau (roaming).

Design et programmation des services de messages textes

- Architecture et design des services de messages textes (SMS). Design orienté objet décrit en UML. Aie contribué à plusieurs corrections de l'analyse du système. Acquis connaissances sur plusieurs protocoles cellulaires, incluant GSM 09.02 et IS-41 (TIA/EIA-41).
- Programmer les services temps-réel en C++ sous la plateforme Jambala d'Ericsson.
- Concevoir les scénarios de tests.
- Superviser un nouvel employé pour prendre la relève.

Tests des services du Mobility Gateway

- Participer aux tests du Mobility Gateway.
- Corriger le code erroné. Restructurer du code. Utilisation de ClearCase.
- Aider les autres membres de l'équipe avec leurs tests, notamment avec les problèmes de configuration.

Nortel Networks - Montréal, QC (Permanent)

Mai 1993 - Nov 1998

Technologies: C++, pSOS+, SQL, Sybase, temps réel, Perl, ksh, expect, TCL, ObjecTime, HTML, CGI, TCP/IP, HP Fusion, pSOS+, VxWorks, SAID, T1, SLP et PRI

Aie travaillé sur les projets suivants:

- Network Application Vehicle (NAV), un cabinet VME bus contenant plusieurs cartes M881x0, T1 et DSP. SVR4 et pSOS+ sont les principaux systèmes d'exploitation sur lesquels le CPS (décrit plus loin) et les applications sont exécutés. Ce système téléphonique offre des services utilisant la reconnaissance vocale, tel que le service 411 de Bell.
- Network Usage Prototype (NUP), une machine Sun 2 sur laquelle une application conçue pour détecter la fraude interurbaine est exécutée.

Web master du site web interne du NAV Base

*Mar **1996** - Nov 1998*

- Assurer un site intranet performant, avec une hiérarchie de navigation facile.
- Développement de scripts Perl ordinaire et CGI pour générer automatique la documentation en HTML du projet NAV Base après chaque loadbuild.
- Accepter et corriger les pages web soumises par les développeurs.

Cette responsabilité était occupée en concert avec d'autres responsabilités durant la même période.

Support technique du NAV Base

Mai 1996 - Sep 1998

- Offrir du service technique aux développeurs programmant sur la plate-forme NAV. Au sommet du projet, plus de 200 personnes étaient servies par l'équipe. Le service technique exigeait de répondre à des problèmes sur les sujets suivants: Unix, pSOS+, VxWorks, TCP/IP, administration, configuration, installation, matériel, procédures et documentation.
- Assembler les équipes de programmeurs lorsqu'un problème sérieux se présentait.
- Gestion des dépôts centralisés (repositories) de CMVC (système de gestion de versions)
- Charger du transfert des activités de support vers Ottawa et Bangalore.

Intégrateur du NAV Base

Mai 1997 - Fév 1998

- Maintenir le code de l'installation du NAV Base après l'avoir hérité. Ce code, rédigé en Perl et ksh, formate les disques durs, installe les OSs, configure TCP/IP et installe le logiciel NAV Base.
- Charger du transfert technologique vers Ottawa.

Tests de l'an 2000

Oct 1998 - Nov 1998

- Participer aux tests de l'an 2000 de WVAD, une des applications du NAV.
- Présenter à Bell le progrès réalisé et les méthodologies utilisées pour mener les tests à terme.

Représentant ISO 9001

Avr 1997 - Juin 1998

- Offrir un service de consultation au département (40 personnes).
- Établir de nouvelles procédures et simplifier les procédures existantes.
- S'assurer que les procédures ISO sont appliquées.

Le quart du temps était consacré aux activités ISO durant cette période.

Architecte/designer Call Processing Server

Avr 1994 - Avr 1996

Le CPS est un système de répartition des appels pour servir plusieurs applications sur un même NAV et offre une couche de programmation (API) simplifiée à celles-ci pour accéder aux protocoles SAID, T1, SLP et PRI.

- Analyse et design. Collecte des spécifications du client, analyse des exigences, élaboration de l'architecture et du design complet du système. La méthodologie HP-Fusion a été utilisée. Architecture client-serveur, temps-réel, fault-tolerant. La tâche fut celle d'un travail d'équipe de 3 personnes. Du à la complexité grandissante du projet, l'équipe a par la suite grandi à 6 personnes alors que je suis devenu l'architecte senior de l'équipe.
- Programmer avec ObjecTime, une extension graphique du langage C++.
- Créer des systèmes de tests automatisés.
- Offert du support technique aux clients internes après avoir devenu l'architecte senior de l'équipe.

Architecte/designer Network Usage Prototype

Mai 1993 - Déc 1993

Le NUP est le prototype d'un système de détection de fraude téléphonique interurbaine et est relié à un commutateur DMS de Nortel.

- Partager la tâche du design. Architecture client-serveur, temps semi-réel.
- Programmer une interface usager VT100 en C++.
- Concevoir des classes C++ génériques pour traiter les données AMA (données de facturation). Interface Sybase (SQL). RPCs utilisés.
- Négocier les spécifications avec le client Bell.
- Charger du transfert technologique à Bell.

Responsabilités diverses

Différents postes auxiliaires occupés et tâches accomplies à temps perdu:

- MTL Reuse Administrator (coordonnateur des libraires de tierces parties)
- NAV Base Librarian (coordonnateur de la documentation du NAV Base)
- Loadbuild Integrity Prime (Responsable de l'installation d'une version officielle du logiciel)
- Écrire plusieurs scripts pour simplifier différentes tâches des développeurs. Perl, TCL, Expect, bash, sh, etc... furent utilisés.

CONGÉ SABBATIQUE

Déc 1998 - Fév 1999

Raffiner et mis à jour les connaissances sur des technologies reliées à l'Internet tel que: Java, C++, Linux, Apache, POP3, SSL, HTML, SGML, XML, DSSSL, CSS et autres. Écrire des plans d'affaires pour différentes idées afin de déterminer leur viabilité.

CONTRATS SECONDAIRES

- AVR 03: Conception de scripts pour migration Tivoli à la S.A.Q.
- JUIL 01 – JAN 03: Maintenance du défunt site web <http://www.atcplace.com>.
- NOV 99: Installation d'un script CGI pour un site web personnel.

FORMATION

1989-1993 École Polytechnique de Montréal

Baccalauréat en sciences appliquées,
Génie Informatique,
Spécialisation en génie du logiciel.
Moyenne: 3.49/4.0

1987-1989 Collège de Maisonneuve

Diplôme d'étude collégial,
Sciences pures et appliquées,
Moyenne: 83%

PROJETS LOGICIELS LIBRES

- Autopoweroff (<https://github.com/deragon/autopoweroff>)

Logiciel pour éteindre automatiquement un serveur sous certaines conditions. Multi-threads, device driven, daemon, GTK (Gui) rédigé en Python.

CERTIFICATIONS

- [Functional Programming Principles in Scala – EPFL](#) obtenu en février 2021.

MEMBERSHIP, RÉALISATIONS ET ACTIVITÉS PASSÉES

- Trésorier de l'APHMGL (ass. condo), 2009 à aujourd'hui.
- Membre de FACiL (<https://facil.qc.ca>)
- Conférences données à Linux-Québec (<http://www.linux-quebec.org>):
 - Mars 2003 « Installation d'un serveur Courier-IMAP »
 - Juin 2003 « Eclipse (l'outil de Développement) »
 - Novembre 2003 « Programmer Gnome/GTK en Python avec Glade et pyGTK »
- Membre du club Toastmasters en 1994.
- Gagnant du 3^e prix du concours de la Bourse de Montréal 1987.
- Moniteur au projet d'entraide étudiante du Collège de Maisonneuve en 1989.

COMPÉTENCES DIVERSES

Java & Technologies Web

Jax-WS / Jaxb / SOAP	2 ans	●●●●
Java Swing	3 ans	●●●●
Java SWT (Eclipse)	6 mois	●●●●
Ehcache	2 ans	●●●

TypeScript/JavaScript

Node.js	4 mois	●●●●
Npm/Grunt	4 mois	●●●●
Promises	4 mois	●●●●
Webstorm IDE	4 mois	●●●●●
EI [†] + MongoDB	2 mois	●●●●
SOAJS	3 mois	●

Méthodologies & autres langages

System fault tolerance	10 ans	●●●●
Méthodologie Fusion	3 ans	●●
Perl	17 ans	●●●●

Logiciels

CVS	9 mois	●●●
Visual Source Safe	5 mois	●
JBuilder	3 mois	●
MS Project	3 ans	●●●
RPM/DEB/Autoconf	3 ans	●●●●●

Web

Bootstrap	10 ans	●●●
CSS	5 ans	●●●
HTML	10 ans	●●●●●
XML (SAX & DOM)	9 ans	●●●●●
Jakarta/Tomcat	2 mois	●●●
Apache HTTP Server	6 ans	●●●●●
PHP	3 ans	●●●

Base de données & Middleware

MySQL Infobright	2 ans	●●●●
Postgresql SQL+Admin	2 ans	●●
JDBC	2 ans	●●●●●
SiteMinder	2 ans	●

Systèmes d'exploitation

Subversion / SVN	29 ans	●●●●●
Motorola Unix SVR4	6 ans	●●
HP-UX	6 ans	●●
Motorola Unix SVR4	2 mois	●
VMEexec	6 ans	●
Jambala/TelORB (Ericsson)	1 an	●

[†] EI[†]: Elasticsearch, Logstash & Kibana

● moins expérimenté, ●●●●● expert