Contents

[1. Page : Accueil 2](#_Toc504166729)

[2. Page : Compétences Techniques 2](#_Toc504166730)

[a) Programmation en JAVA 2](#_Toc504166731)

[b) Développement WEB en J2EE 3](#_Toc504166732)

[c) Programmation en JavaScript 3](#_Toc504166733)

[3. Page : Compétences Relationnelles et Organisationnelles 4](#_Toc504166734)

[a) Autonomie 4](#_Toc504166735)

[b) Préparation et réalisation des Mises en Production 4](#_Toc504166736)

[4. Page Réalisations - Projet professionnel : site Web en J2EE 4](#_Toc504166737)

[5. Page Réalisations - Projet étudiant : l’application WEB réalisée en langage fonctionnel 5](#_Toc504166738)

[6. Page Réalisations - Projet étudiant : gestion d’un projet informatique 5](#_Toc504166739)

# Page : Accueil

Ancien militaire, j’ai pris la décision de me reconvertir dans le métier de développeur informatique. Le chemin de la reconversion, débuté par cours du soir au CNAM, se finalisait par le cursus de Master en Ingénierie Logicielle en alternance. Aujourd’hui j’étudie l’environnement J2EE, dans lequel je souhaite me perfectionner. Le monde informatique étant plus vaste que [l’écosystème Java](https://lioubouchkinpavel.000webhostapp.com/wordpress/competences-techniques), je m’intéresse aux techniques diverses pouvant être liées à [la programmation en J2EE](https://lioubouchkinpavel.000webhostapp.com/wordpress/competences-techniques/#webj2ee).  
Ayant pas mal d’expériences professionnelles diverses et souvent dans des conditions exigeantes, je connais mes qualités et mes défauts. J’aime trouver des solutions et je suis convaincu que le chemin se fait en marchant, je suis capable de m’acquitter de mes tâches en [autonomie](https://lioubouchkinpavel.000webhostapp.com/wordpress/competences-relationnelles). Si l’étape préparatoire me prends parfois du temps supplémentaire, c’est parce que j’apporte beaucoup d’attention à l’organisation de mon travail.

# Page : Compétences Techniques

## Programmation en JAVA

|  |
| --- |
| **Présentation.**  Conçu au début des années 90 comme un langage de communication interactive dans les systèmes embarqués, Java a gagné sa popularité grâce aux concepts réalisés dans les premiers navigateurs Web. Les concepts ont permis l’interactivité avec les utilisateurs au moyen des applets : de petites applications écrites en Java et exécutées dans le navigateur. Dans les années suivantes, Java a évolué dans un langage très réussi pour être utilisé tant sur le web qu’ailleurs.  Java est le langage qui m’a initié au monde de la programmation, auquel je suis resté fidèle pendant mes années d’études et lors de mon alternance, c’est le langage que j’aimerais maîtriser parfaitement.  **Mise en contexte.**  Lors de mes expériences étudiantes et professionnelles j’ai utilisé les techniques suivantes liées à Java:   * Framework Hibernate et API JDBC ; * Bibliothèque graphique SWIFT ; * API Regex ; * Création de clients pour les Services Web à l’aide d’API JAX-WS ; * Apache Maven comme outils de gestion des dépendances ; * Le framework Apache Struts pour développer des applications web J2EE ; * Environnements de développement Eclipse, IntelliJ IDEA ; * Serveurs d’application Apache TomCat et IBM WebSphere ; * Programmation mobile sur Android.   **Réalisations**.   * Servlets et page JSP pour l’application WEB avec le Struts (projet pro) * Applications Java avec des interfaces graphiques réalisées en utilisant la bibliothèque SWIFT (projet pro et d’école) * Application Android (projet d’école)   **Axes d’évolution**.  Le monde de Java est immense et il n’y a pas de limites dans son perfectionnement permanent. Néanmoins je détermine certaines priorités dans l’apprentissage de Java, tel que l’usage adéquat des design patterns, la maîtrise de la programmation parallèle et concurrente (dans l’environnement multi threading), et la maîtrise des techniques de la programmation fonctionnelle dans les dernières versions de Java. |

## Développement WEB en J2EE

|  |
| --- |
| **Présentation**. |
| La technologie Java est à la base d’une grande quantité d’applications en réseau et elle est exploitée dans le monde entier pour développer et fournir des applications mobiles et imbriquées, des jeux, du contenu Web et des logiciels d’entreprise. La plate-forme Java Enterprise Edition (J2EE) est la spécification de Java destinée à l’hébergement, l’exécution, et des tests des applications d’entreprises. |
| Mise en contexte. |
| Dans le cadre de mon alternance j’étais chargé de la maintenance et de l’amélioration d’une application web en J2EE sous le framework Struts, qui utilise l’API Servlet Java, l’architecture Modèle-Vue-Contrôleur. |
| **Réalisations**. |
| * Modules Web : interfaces JSP réalisées avec les balises JSTL, EL et avec les techniques HTML, JavaScript, jQuery ; * Servlets traitant les requêtes-réponses sous le protocole http ; réalisation de servlet-filtre des requêtes http qui gèrent l’autorisation d’accès aux ressources pour les différents profils d’utilisateurs ; * Composants métiers JavaBeans chargés du traitement des données ; composant JavaBeans entités pour mapper les données enregistrées dans une base de données ; * Composants chargés de la persistance des données par moyen d’Hibernate ou du JDBC; * Clients de la connexion à MQSeries (un service de messagerie d’IBM) à l’aide d’API Java Message Service; * Clients de service web utilisant protocole SOAP; |
| **Axes d’évolution**. |
| L’acquisition de fortes connaissances et d’habitudes d’utilisation de design patterns est essentielle pour n’importe quel langage de la programmation, la plate-forme J2EE incluse. Ce n’est pas toujours évident pour moi de discerner le cas d’usage d’un pattern approprié. Je juge indispensable de bien maîtriser l’utilisation de services web SOAP et REST. |

## Programmation en JavaScript

|  |
| --- |
| **Présentation**. |
| Dans les années 90 et au début des années 2000, l’usage de JavaScript se limitait à l’animation des éléments de formulaires sur une page web. Aujourd’hui, ce langage est omniprésent dans les applications web, systèmes d’exploitation, mobiles, systèmes embarqués. C’est le langage le plus utilisé sur [Github](http://githut.info/) |
| **Mise en contexte.** |
| Lors de mes études, j’ai reçu la première expérience de programmation en JavaScript couplée avec des technologies telles que :   * Le framework Angular (côté client) * La plateforme de développement Node.js (côté serveur) * Le framework Babylon.js (permet la construction des graphiques 3D en JavaScript)   En milieu professionnel lors de mon alternance j’ai utilisé JavaScript et ses librairies JQuery, YUI, et la technique AJAX pour la création de pages web dynamiques. |
| **Axes d’évolution.** |
| Le langage à fort potentiel et les nouveautés dans le monde de JavaScript arrivent quotidiennement. J’aimerais approfondir mes connaissances en frameworks Angular et Node.js et utiliser ces techniques couplées avec l’écosystème de Java. |

# Page : Compétences Relationnelles et Organisationnelles

## **Autonomie**

**Définition**.

C’est une compétence qui ..

.. développe : travailler en autonomie – être capable d’analyser les problèmes, de prendre les bonnes décisions et de faire le bon choix pour avancer et atteindre le but global fixé.

.. motive : le travail en autonomie mobilise mon sens d’analyse, ma créativité et développe mes compétences.

.. organise : le travail en autonomie implique une obligation de résultats et des comptes rendus réguliers de la progression au chef du projet.

**Mise en contexte**.

Parmi les tâches que j’ai mené en autonomie dans les contextes professionnels divers :

* La gestion de timing des tâches à faire
* La définition des priorités et l’optimisation des processus de travail
* Le choix des techniques qui paraissent les mieux adaptées à la résolution d’un problème
* La prise de décision et la recherche de solution pour des problèmes, plutôt que d’en référer dès le début à la hiérarchie

## b) Préparation et réalisation de Mises en Production

|  |
| --- |
| J’apporte beaucoup d’attention à l’organisation de mon travail. Pour moi c’est très important de construire et de suivre un plan d’avancement (plan de progression), de savoir m’orienter le plus rapidement possible dans mon environnement de travail. La tâche qui me demande le plus de concentration et d’organisation méticuleuse de travail est l’étape de la mise en production (MEP). |
| **Présentation**. |
| La MEP c’est la livraison d’un release aux utilisateurs finaux, c’est une étape très importante dans le cycle de vie d’une application ainsi que dans le travail d’un développeur. Cette étape finale accomplit les efforts lors des phases de conception et de réalisation. |
| **Mise en contexte.** |
| Lors de mon alternance en entreprise j’ai appris à gérer la procédure de la MEP, qui est une procédure complexe et peut être divisée en plusieurs sous-étapes : |
| * Préparation d’un dossier de la MEP (vérification et préparation de toutes les livrables, d’un bon de livraison, des PV de la recette) ; * Participation au comité de la MEP (présentation des composants prêts pour la MEP et leurs impacts possibles sur les différents environnements) ; * Timing et synchronisation des différentes équipes qui participent à la MEP ; * Tests du bon fonctionnement général d’application après la MEP et du bon fonctionnement des fonctionnalités ajoutées ou modifiées ; * Prise de la décision en cas de dysfonctionnement, analyse du problème et recherche de la solution ; * Compte-rendus au responsable des résultats de la MEP. |
| **Axes d’évolution.** |
| Le point d’amélioration de mon sens d’organisation sera, à moyen terme, d’apprendre à choisir et établir correctement les priorités et les suivre rigoureusement pour gérer le timing plus efficacement. |

# Page Réalisations - Projet professionnel : site Web en J2EE

|  |
| --- |
| **Présentation**: |
| Au sein de l’entreprise AON France, j’étais en charge de la maintenance et des améliorations d’une application Web. C’est un portail d’espace santé, qui permet aux assurés d’accéder à leurs comptes personnels et de les gérer. C’est aussi un système de gestion de contenu qui permet de gérer les profils d’utilisateurs et le contenu du site.  Cette expérience professionnelle, vécue lors mon alternance, a été un tremplin dans ma carrière débutante d’Ingénieur logiciel.  **Contexte**:  L’application web d’architecture multicouche sous la plateforme J2EE était organisée de la manière suivante:   * Serveur d’application J2EE : Websphere, comprenant le serveur Web (servlet, JSP), Eclipse; * Couche métier : EJB, MVC(Struts); * Couche technique : persistance (Hibernate, JDBC), services web; * Couche Base de Données : Oracle.   Pendant mes 6 premiers mois, lors de l’étape de prise de connaissance des environnements techniques de travail, j’ai travaillé au sein d’une équipe de 3 développeurs. Ensuite j’ai travaillé seul sous l’égide du chef de projet.  **Réalisations** :  C’était une expérience qui s'est révélée extrêmement riche et fructueuse par l’acquisition de nouvelles compétences en programmation J2EE, de méthodes de travail bien organisées et coordonnées avec d’autres équipes. J’ai réalisé des tâches de maintenance et d’ajouts de nouvelles fonctionnalités du site web Extranet Santé.  Suite à l’analyse des failles de sécurité de l’application j’ai découvert des problèmes au niveau du schéma d’autorisation. Pour résoudre ce problème, j’ai conçu et réalisé des règles d’autorisation d’accès aux ressources web pour les différents groupes d’utilisateurs authentifiés. J’ai créé le filtre de servlet, dont la mission est d’intercepter toutes les requêtes http qui visent des Servlets, page JSP ou des ressources statiques et de gérer l’accès à ces ressources selon le rôle de l’utilisateur.  J’ai également beaucoup travaillé sur l’amélioration des fonctionnalités de la gestion du contenu du site. Ces travaux englobaient, entre autres, la conception et la réalisation de composants front end et composants métiers : des pages JSP réalisées avec les technologies JSTL, EL, HTML, java-script, jQuery et des servlets en Java. |

# Page Réalisations - Projet étudiant : l’application WEB réalisée en langage fonctionnel

|  |
| --- |
| **Présentation**:  Lors mes études informatiques et mon alternance j’ai eu l’expérience principalement avec des langages du style impératif. C’est pourquoi j’étais intrigué de faire des connaissances et apprendre de bases de la programmation fonctionnelle lors un cursus sur le langage F#. Je dois dire, que passer de la programmation orientée objet vers la programmation fonctionnelle, c’est réapprendre à programmer différemment, en partant de zéro. J’ai trouvé cette expérience très intéressante. |
| **Contexte**:  Après une introduction assez courte aux principes de la programmation fonctionnelle, nous avons réalisé des mini projets : des applications Web en langage fonctionnel. Le but d’exercice était de construire une application web permettant de jouer en ligne à un jeu de société à plusieurs joueurs. Notre équipe, constitué de 4 étudiants, a fait le choix du jeu de carte Blackjack. |
| **Réalisations** :  Chaque-un dans notre équipe, moi compris, a participé dans la conception du jeu et dans la réalisation de parties front-end et back-end. Le front-end a pris la forme d’une Single Page Application et était implémenté avec la technologie Elm. Le côté back-end était implémenté avec la technologie Suave et le langage F# (de style fonctionnel). Nous avons essayé d’implémenter le maximum de règles de validation sur front-end ainsi que sur back-end. Le jeu s’effectuait à coups de requêtes http. Parce que de première vue la mise en œuvre des websockets avec Suave nous a paru pas forcément simple et étant limité en temps de la réalisation du projet, nous avons préféré la solution de polling du serveur pour l’implémentation de l’interaction client-serveur. La persistance des données était réaliseé sous la forme d’un fichier texte en format JSON.  **Conclusion :**  A mon avis, même si bien souvent la programmation fonctionnelle est oppose à la programmation orientée objet, les deux paradigmes ne sont pas incompatibles. Les langages comme Scala, F# gèrent bien le mélange de deux. Globalement, j’ai trouvé cette nouvelle expérience très éducative, fascinante, révélatrice et j’ai bien envie d’en approfondir. |
|  |

# Page Réalisations - Projet étudiant : gestion d’un projet informatique

|  |
| --- |
| **Présentation**: |
| Au cours de mes études pour la licence professionnelle, j’étais en charge de la gestion d’un projet informatique. Ce projet était préparé en cours, appliqué pendant le stage et validé devant le jury. |
| **Contexte**:  Le projet était réalisé en cycle V. Pendant la première session du stage en entreprise j’ai résumé le problème à résoudre et commencé à recueillir et évaluer des besoins. En cours, j’ai travaillé sur la rédaction du cahier des charges et sur la phase de conception de la future application. Pendant la deuxième session du stage, j’ai développé et testé le programme. Les techniques utilisées : UML, la méthodologie du cycle de vie du projet en cascade (en V). |
| **Réalisations**: |
| * L’analyse de la faisabilité, recueil des besoins et rédaction des spécifications : définition des cas d’utilisation et description de ces scénarios à l’aide du diagramme d’activité ; * Le planning de la réalisation du projet (en diagramme de Gantt) ; * Les maquettes d’interface ; * Le plan de tests unitaires et fonctionnels ; * L’application conforme aux spécifications ; * Le guide utilisateur de l’application. |