

Architecte du succès – Simplificateur de complexité

Email : frclweil@gmail.com | **Tél.** : 0632558351 | Gometz-le-Châtel, France

Profil

Directeur de projet expérimenté et coach en transformation Agile, avec plus de 40 ans de métier dans le développement logiciel, la gestion d'infrastructures IT et le leadership d'équipes techniques internationales. Expert en réengineering systèmes et applicatifs, virtualisation, gestion d'environnements complexes, et en implémentation de solutions de cybersécurité et DevOps. Connu pour piloter des transformations numériques majeures et des projets d'optimisation de processus.

Domaines de Compétences

- **Architecture et déploiement** : IA, Quantum software engineering, BI, solutions DevOps
- **Gestion de projets complexes** : Agile, Méthodologies Merise et UML
- **Technologies clés** : Unix/Linux, Windows, bases de données (Oracle, MySQL, SQL Server), réseaux LAN/WAN, virtualisation (VMware, KVM)

Projets représentatifs

- **Compilateur de silicium** : Développement d'un compilateur permettant de transformer des équations logiques en dessins de circuits, anticipant les pratiques modernes d'automatisation de la conception électronique.
 - **Projet "Perceptive"** : Création d'un projet pédagogique pour initier les étudiants aux systèmes autonomes et sécuritaires via des scénarios immersifs.
- Exemple de projet en formation avancée
 - Création d'un « Compilateur de Silicium »
 - Développement et déploiement précoce d'Internet et des infrastructures Web
 - Rôle dans l'évolution de la virtualisation et de la gestion d'environnements complexes
 - Réflexions et contributions à la cybersécurité et au DevOps
 - Transformation Agile et leadership en environnement multiculturel
 - Coach Alg

Voir si on ajoute les outils de rétro-ingénierie et la plateforme de testing cobol par exemple

Success Architect – Complexity Simplifier

Email: frclweil@gmail.com | **Phone:** 0632558351 | Gometz-le-Châtel, France

Profile

Experienced Project Director and Enterprise Agile Transformation Coach with over 40 years in software development, IT infrastructure management, and international technical team leadership. Specializes in systems reengineering, virtualization, complex environment management, and DevOps and cybersecurity solutions. Known for leading digital transformations and process optimization projects in demanding environments.

Core Competencies

- **Architecture and Deployment:** AI, Quantum software engineering, BI, DevOps solutions
- **Complex Project Management:** Agile, Merise, and UML methodologies
- **Key Technologies:** Unix/Linux, Windows, databases (Oracle, MySQL, SQL Server), LAN/WAN networking, virtualization (VMware, KVM)

Representative Projects

- **Silicon Compiler:** Developed a compiler that converts logical equations into circuit drawings, anticipating modern electronic design automation practices.
- **"Perceptive" Project:** Created an educational project introducing students to autonomous and security systems through immersive scenarios.

François Weil

Directeur Technique – CTO

Architecte du succès – Simplificateur de complexité

frclweil@gmail.com

0632558351

Gometz-le-Châtel, 91940, France

Profil

Directeur de projet et coach en transformation Agile jusqu'au niveau entreprise, avec plus de 40 ans d'expérience dans le développement logiciel, la gestion d'infrastructures IT, et le leadership d'équipes techniques de niveau international.

Expert en gestion de projets complexes, en développement d'applications tous langages, en gestion d'environnements Unix/Linux, réseaux, bases de données, et virtualisation, ainsi qu'en implémentation de solutions DevOps et de cybersécurité.

Pilote des transformations numériques et des projets d'optimisation de processus, générant des gains en efficacité et en agilité, même dans les environnements les plus exigeants.

Domaines de compétences

- Réengineering systèmes et applicatifs
- Virtualisation des systèmes et réseaux
- Administration BdD, système et réseaux
- Conception et réalisation de projets
- Architecture logicielle et SI
- Architecture et déploiement solutions IA
- Quantum software engineering

Formation

- **Informatique et mathématiques générales** - CNAM, Paris–Saclay1983
- **Diplôme Inspecteur de Maintenance** - Institut Control Data, Paris1979
- **Baccalauréat série D** - Lycée Blaise Pascal, Orsay1978

Compétences techniques et managériales

- Top management entreprise
- Management centre de profit, équipes
- Cybersec : PSSI, techniques diagnostics et surveillance
- Chaîne DevOps
- Méthodologies Merise, RAD / UML, forte compétence Agile (Scrum, Kanban, XP)
- Virtualisation, hyperconvergence (Oracle VM, Hyper-V, VMware, KVM)
- Solutions BI (Business Objects, KXEN, QlikView, Tableau)
- Bases de données (Oracle DB, MySQL, MS SQL, DL-I, DB2, MongoDB)
- OS Windows (WS et Server), Unix / Linux, z/OS MVS
- Réseaux LAN/WAN, TCP-IP et ATM

- Langages : C, C++, Java, C#, Python, Assembleur, VB/VBA, SQL, HTML, JS, PHP, Node, Ruby, Fortran, Cobol
- Framework Dev : Eclipse, Visual Studio
- Bureautique : Microsoft Office, Open Office / Libre Office

Expérience

Expert développement logiciel- Groupe MTB depuis oct. 2023

- Migration d'applications métier avec batchs et transactionnel DL-I et DB2.
- Mise en place d'une infrastructure mainframe virtuel pour créer un environnement de développement clef en mains pour applications Cobol, PL/1 et bases de données DB2 et MySQL
- Projets DevOps Linux, Windows et mainframe

Responsable de pôle formation / directeur pédagogique- AFORP fév. 2022- oct. 2023

- En charge de la filière informatique (Bac Pro, BTS SIO, Bachelor DAI et mastère IDL, référent pour les titres RNCP correspondant).
- Création et supervision des programmes d'enseignement création du projet pluri-annuel "Perceptive" (cadre des projets d'étude basés sur l'IA appliquée et le Big Data adressant les métiers cibles des cursus).
- Chargé de cours sur les sujets les plus avancés tels que la cybersécurité, l'IA, le Big Data, le quantique.
- Opérationnel responsabilité des ressources, du périmètre de production, de la conformité réglementaire,

Consultant ingénieur développeur- Conseil et Formation mai 2001- janv. 2022

- Enseignant intervenant en formation continue, second et troisième cycles universitaires.
- Elaboration de l'offre pédagogique préparant aux métiers de l'administration des systèmes et des réseaux, de la conduite de projets d'infrastructures et de développement logiciel, de la sécurité informatique et numérique.
- Expertise des technologies hyperconvergées.
- Consultant en management, coaching, conseil en organisation, consultant TIC, SSI et réseaux.
- Activités de R&D et commerciales dans le domaine de l'optimisation des chaînes de traitement de calcul intensif.
- Etudes de marché, architecture des données.
- Créateur de logiciels et outils middleware dans les périmètres de la donnée et de l'analyse.
- Création de logiciels dans le domaine des bilans énergétiques et l'aide à la conception de solutions pour l'habitat et le bâti industriel et commercial.

Président directeur général- MarketSchemer févr. 2000- juin 2001

- Création d'une start-up éditeur de logiciel : projet de logiciel décisionnel.
- Mise en place du siège et de quatre filiales.
- Paris, mise en place de l'équipe de développement moteur applicatif à Biarritz, de l'équipe interface utilisateur à Lyon, de l'équipe personnalisation à Madrid, de l'équipe développement commercial US à San Francisco et une antenne financière à New-York.
- Recrutement des investisseurs.
- Partenariats technologiques Microsoft, Oracle.

Responsable du support technique international- iMediation janv. 1999- janv. 2000

- Création de l'activité de support technique pour la start-up.
- Equipe internationale opérationnelle de support technique avec un service WW 24/7.
- Pilotage des supports filiales.
- Avant-vente sur les projets grands comptes (Telcos en particulier).

Directeur général- Intershop déc. 1997- janv. 1999

- Prise en charge du support technique, puis de la direction technique et enfin de la direction générale de la filiale française de l'entreprise.
- Directeur ingénierie groupe.
- Mise à niveau de l'effectif et de la grille de compétence.
- Développement commercial.
- La filiale française est devenue rentable sous mon mandat.
- Développement commercial grands comptes et pilotage de projets d'envergure en France et Espagne (Madrid et Barcelone).
- Membre du comité directeur groupe au siège à Hambourg et Jena en Allemagne.

Consultant NTIC- Chip Technologies / Internext janv. 1996- déc. 1997

- Support technique niveau 2 et 3, pour la France, de lignes de produits distribués par Chip Technologies.
- Prise en charge de la compétence réseaux pour la mise en place de la filiale Internext (ISP).
- Certifications auprès des fabricants pour emmener l'entreprise au plus haut niveau.
- Les différents partenariats établis au travers des certifications ont permis d'améliorer la valorisation de l'entreprise avant son rachat par le groupe Landis.
- Certifications Cisco, Madge, 3Com, Motorola.

Directeur technique- Génie Tech / Sovatex janv. 1994- janv. 1996

- Animation de la partie technique de l'activité.
- Développement commercial sur les activités nouvelles.
- Certifications techniques auprès des donneurs d'ordre de cette entreprise de logistique.
- Mise en place d'activités à valeur ajoutée de maintenance et déploiement et transferts de systèmes informatiques.
- Le chiffre d'affaires de l'entreprise a augmenté de 50% dans la période, en majorité sur les activités nouvelles.
- Certifications SGI sur stations de travail et Sun Microsystems sur l'ensemble des stations et serveurs.

Consultant- Indépendant janv. 1992- janv. 1994

- Missions d'audit et de conseil en organisation et en systèmes d'informations.
- Principaux clients dans le secteur santé à Paris, et des PME industrielles au travers de la Banque Mondiale à Ouagadougou et Bobo Dioulasso (Burkina Faso).
- Etude de marché à Niamey (Niger).

Directeur technique- JOD Electronique janv. 1990- janv. 1992

- Prise en charge de la direction technique de l'entreprise.

- Mise en place d'une activité nouvelle de fabrication de PC valorisant une unité d'assemblage pour unités de stockage.
- Amélioration de la grille des compétences du département technique.
- Construction du banc de production de PC.
- Développement commercial.

Directeur général- SCAP groupe GPOM août 1987- janv. 1990

- Prise en charge de la filiale informatique (30 personnes) du groupe (3.000 employés au total) à Brazzaville.
- Administration de l'entreprise.
- Développement commercial grands comptes à Brazzaville et Pointe-Noire.
- Approche marketing à Kinshasa.
- Redressement des comptes de l'entreprise (principalement par recouvrement de créances).
- Partenariats fournisseurs et améliorations des marges (partenaire Gold Microsoft).
- L'actionnaire a pu profiter largement de l'amélioration des comptes.

Ingénieur informaticien- Bull SA juil. 1984- juil. 1987

- Support technique international auprès de la filiale Micral.
- Chargé de produit (9050, puis Micral 30) au niveau 3.
- Gestion du fonds documentaire sur les produits et création de nouveaux documents techniques, formation des formateurs nationaux.
- Suivi technique et analytique des produits installés.
- Collecte des demandes de fonctionnalités nouvelles et arbitrages avec l'unité de production.
- Puis ingénieur en développement logiciel au centre de recherche groupe (DRTG) sur projets Esprit / Eureka (Jessi).
- Participation majeure au développement d'un logiciel de CAO "Compilateur de silicium" pour la création de processeurs et mémoires intégrées.
- Travail en environnement international.
- Approche de technologies totalement innovantes.

Support technique- Hamilton mars. 1983- juin. 1984

- Responsable du support technique niveau 1 et 2 sur les produits micro et réseaux.
- Interventions sur le territoire national.

Support technique- Anderson Jacobson déc. 1980- mars. 1983

- Responsable du support technique niveau 1 et 2 sur les produits micro et réseaux.
- Interventions sur le territoire national.

Technicien de maintenance- Data 100 (Northern Telecom) févr. 1979- nov. 1980

- Inspecteur de maintenance sur les produits mainframe et télécoms.

Factotum- Institut Control Data juil. 1978- fév. 1979

- Service courrier et secrétariat à mi-temps (job étudiant)

Langues

- Français (natif)

- Anglais (courant)
- Allemand (moyen)
- Espagnol (moyen)

Divers

Descriptifs de travaux et réalisations

- Exemple de projet en formation avancée
- Création d'un « Compilateur de Silicium »
- Développement et déploiement précoce d'Internet et des infrastructures Web
- Rôle dans l'évolution de la virtualisation et de la gestion d'environnements complexes
- Réflexions et contributions à la cybersécurité et au DevOps
- Transformation Agile et leadership en environnement multiculturel
- Coach Alg

Exemple de projet en formation avancée

Projet "Perceptive"

Conception et Pilotage d'un projet d'étude pour Master 1 et Master 2 : Années 2022-2023, dans le cadre de mon rôle de **directeur pédagogique**, j'ai créé et dirigé le projet d'étude "**Perceptive**", destiné à initier les étudiants de Master aux défis techniques et éthiques des systèmes autonomes et intelligents.

Ce projet s'articule autour de deux déclinaisons : **Perceptive Automotive** (véhicule autonome) et **Perceptive Cockpit** (SIEM-SOC), offrant ainsi aux étudiants la possibilité de se spécialiser dans des domaines technologiques cruciaux pour le futur.

Déclinaison 1 : Perceptive Automotive - Vers le véhicule autonome du futur

Le projet "Perceptive Automotive" place les étudiants dans un contexte réaliste où ils doivent conceptualiser et simuler l'utilisation d'un véhicule autonome de nouvelle génération, proposé par la société fictive "builttobealive.com" et intégrant la plateforme technologique « perceptive ». L'objectif est de les exposer aux problématiques de l'autonomie, de la sécurité, et de l'expérience utilisateur, en fonction des scénarios suivants :

- **Scénario d'usage** : Les étudiants explorent les différentes utilisations possibles d'un véhicule autonome, tant en mode propriétaire qu'en mode service, où le véhicule peut être réservé en ligne et configuré pour répondre aux besoins de l'utilisateur.
- **Exemple de Scénario** : *Mr Smithschmidtlaforge réserve un véhicule autonome pour une journée de déplacements multiples, incluant des arrêts programmés, des modifications d'itinéraires en temps réel, et des options d'interaction personnalisées avec l'interface du véhicule.*

Ce projet encourage les étudiants à prendre en compte les défis de la technologie en matière de reconnaissance faciale, d'interactions vocales et de gestion de la confidentialité des données, tout en assurant une expérience fluide et sécurisée pour l'utilisateur.

Déclinaison 2 : Perceptive Cockpit - Introduction aux systèmes de sécurité avancés (SIEM-SOC)

La seconde déclinaison du projet, "Perceptive Cockpit", introduit les étudiants aux systèmes de sécurité avancés (Security Information and Event Management - SIEM) et aux Centres d'Opérations de Sécurité (SOC). Les étudiants travaillent sur des simulations de gestion des incidents et des analyses en temps réel, en développant une compréhension des mécanismes de détection et de réponse aux menaces en environnement critique.

Fiche synopsis fournie en début de période aux étudiants, pour l'option Perceptive automotive :

Vous avez choisi, comme orientation projet « perceptive », le cas du véhicule autonome.

Nous avons défini, en débriefing, qu'il s'agit plus précisément d'un véhicule de type VL, transportant habituellement une à quatre ou cinq personnes pouvant désirer se déplacer à partir d'un ou plusieurs points, vers un ou plusieurs points d'arrivée.

On peut imaginer que le mode d'utilisation peut varier du mode propriétaire, une personne possède le véhicule, peut transporter d'autres personnes, et est généralement maître à bord, au mode utilisateur d'un

service, où un usager peut, par exemple, réserver un véhicule, ce dernier lui est assigné, et l'usager se rend à l'endroit où se trouve le véhicule (à moins que le véhicule ne se rende vers l'usager ?).

Dans le mode propriétaire, le possesseur du véhicule peut gérer, on l'imagine, les accès autorisés ou refusés, au véhicule, ou à des fonctions prévues dans le véhicule ...

Dans le mode service les choses sont un peu différentes, où l'usager ne peut pas prétendre tout gérer.

Est-ce simplifier les choses que d'imaginer un scénario juste un peu plus précis ? Je ne sais pas, au bout du compte, mais avec votre accord, j'ai envie de voir prendre forme à la voiture de location du futur. Donc, nous avons un véhicule autonome, proposé par la société builttobealive.com, et qui est équipé de la plateforme technologique « perceptive ».

Un scénario d'introduction, auquel il faudra en ajouter d'autres, est le suivant :

Mr Smithschmidtlaforge se connecte au site builttobealive.com et fait une réservation pour un véhicule qui doit se trouver en bas du 34 avenue Foch, à Paris 16. Dans sa demande, il ne précise pas où il ira, mais indique bien qu'il veut pouvoir prendre la route à 10h30, le 23 janvier 2023.

Le 23 janvier 2023 à 10h28, Mr Smithschmidtlaforge descend en bas de son immeuble, et n'attend vraiment pas longtemps pour voir arriver son transport, de couleur jaune et orange. Le véhicule se gare, et ne bouge plus.

L'utilisateur se présente près de la porte d'accès au véhicule, et montre sa pièce d'identité à côté de son visage. Dans la seconde, la portière s'ouvre et laisse le client s'installer.

Mr Smithschmidtlaforge repense à la journée qu'il doit remplir et finit par annoncer :

- Je dois passer à ma banque pour retirer 200 crédits et aller retirer la commande pour le cadeau que j'ai prévu de donner ce soir, lors de notre dîner à 20h au restaurant du « Roti bien cuit » à Asnières, à Dzong. Après le restaurant nous iront nous promener sur les quais de Seine et nous rentrerons ensuite à la maison. Mais avant cela, je dois bien sûr passer ma journée au travail.

Le véhicule démarre, silencieusement, puisqu'il est électrique, aussi silencieusement que son passager qui ne dit plus un mot, et le système de bord fait jouer le Dies irae du Requiem de Mozart, que Mr Smithschmidtlaforge adore entendre pour être bien réveillé en début de matinée.

Ce projet "Perceptive" illustre non seulement ma capacité à concevoir des scénarios pédagogiques immersifs et adaptés à des niveaux académiques avancés, mais également à former les étudiants aux enjeux pratiques des technologies autonomes et sécuritaires. Il reflète mon approche pédagogique innovante et mon engagement envers une formation appliquée et tournée vers les métiers de demain.

Création d'un « Compilateur de Silicium »

Contexte

- **Position** : De 1984 à 1987, intégré à l'équipe de conception de circuits au centre de recherche de Bull SA sous la direction d'Albert Zylberstein, dans un contexte où la conception des circuits était largement manuelle.
- **Enjeu** : Automatiser le processus de dessin de masques de circuits intégrés pour accélérer la conception des processeurs et mémoires, et permettre aux logiciens de collaborer directement sur la partie graphique.

Objectif

- **Développement** : Coupler le logiciel de CAO existant avec un langage dédié pour compiler des **équations logiques** et générer automatiquement les dessins de circuits.
- **Syntaxe** : Création d'un langage basé sur une syntaxe **Fortran / Basic**, permettant aux logiciens d'intervenir directement dans le processus de CAO pour la génération des masques.

Résultats

- **Impact sur la conception** : Simplification et accélération du processus de conception des circuits intégrés, chaque terme d'équation représentant un composant physique dans le schéma.
- **Automatisation du routage** : Développement de fonctionnalités de routage automatique pour optimiser les connexions entre composants, cellules et blocs. Ce **pathfinding intégré** a significativement réduit les temps de conception en automatisant une étape chronophage, laissant aux concepteurs le temps de se concentrer sur les ajustements finaux.

Un Impact Précurseur

- **Amélioration de la productivité** : Le compilateur de silicium a considérablement amélioré la productivité de l'équipe de conception, en automatisant une grande partie du processus tout en permettant aux concepteurs de jouer un rôle plus stratégique d'optimisation et de validation.
- **Avancées vers l'automatisation moderne** : Ce projet anticipait les pratiques actuelles de l'automatisation de conception électronique (EDA), en introduisant des techniques de **synthèse logique et de routage automatique** qui sont aujourd'hui au cœur de la conception de puces.

Une Expérience Enrichissante

- **Retour d'expérience** : Ce projet reste un souvenir marquant, à la fois pour les défis techniques relevés et pour l'opportunité de contribuer à un outil pionnier dans l'automatisation de la conception de circuits. Il a aussi jeté les bases de ma capacité à **déconstruire et gérer la complexité** dans des projets d'ingénierie avancée.

Développement et déploiement précoce d'Internet et des infrastructures Web

Contexte :

En 1984, au sein du centre de recherche du Groupe Bull, j'ai joué un rôle clé dans l'interconnexion des services à l'Internet naissant en France, à une époque où cette technologie était encore embryonnaire.

Réalisations :

- Pionnier de l'interconnexion réseau : Mise en place d'un des premiers réseaux LAN interconnectés avec ouverture à l'Internet en France, en collaboration avec les services télécom du campus des Clayes-sous-Bois.
- Transition technologique majeure : Migration réussie de systèmes GCOS vers Unix sur des machines SPS9 (équivalentes aux VAX de DEC), facilitant l'adoption du protocole TCP/IP et l'accès à Internet.
- Optimisation des infrastructures : Organisation et clustering de cinq unités de stockage et de calcul, permettant une distribution efficace des ressources pour une quarantaine d'utilisateurs spécialisés en conception VLSI.
- Préfiguration du CI/CD : Mise en place de processus de développement et d'intégration inspirés des standards mainframe et anticipant les pratiques modernes de développement continu.

Impact :

- Accélération de la productivité : Amélioration significative de la collaboration avec des partenaires externes et optimisation de l'interconnexion des moyens de calcul et de stockage internes.
- Innovation technologique : Contribution majeure au développement numérique en France, en exploitant les opportunités offertes par l'Internet dès ses débuts.
- Amélioration du monitoring : Transition du monitoring par modem et Minitel vers des solutions plus modernes et efficaces grâce à l'accès Internet, incluant le monitoring à distance.

Rôle dans l'évolution de la virtualisation et de la gestion d'environnements complexes

Contexte :

Depuis les années 1980, j'ai suivi de près l'évolution de la virtualisation, des premiers hyperviseurs micro-informatiques aux architectures hyperconvergées actuelles, contribuant à la diffusion et à la maîtrise de ces technologies.

Réalisations :

- Expertise pionnière : Maîtrise des concepts de virtualisation depuis leurs origines dans le monde mainframe, avec une compréhension approfondie des séparations de plans (données, calcul, gestion).
- Formation et transmission : Développement et dispensation de formations certifiantes sur les technologies de virtualisation avancées telles que VMware vSphere, Oracle VM, Microsoft Hyper-V.
- Centre d'excellence : Création et orchestration d'un centre d'excellence au sein de l'école d'ingénieurs AFTI (2017-2023), formant futurs ingénieurs et professionnels aux architectures hyperconvergées.
- Architectures innovantes : Mise en œuvre d'approches distribuées et cloud, exploitant la séparation des flux pour optimiser performance et sécurité, et intégrant des fonctionnalités avancées comme la haute disponibilité et la mobilité des ressources.

Impact :

- Leadership technologique : Contribution significative à l'adoption des technologies de virtualisation en France, préparant les organisations aux défis des environnements complexes modernes.
- Optimisation des infrastructures : Amélioration de la performance, de la résilience et de la sécurité des systèmes d'information grâce à des architectures hyperconvergées.
- Innovation pédagogique : Élaboration de programmes de formation de pointe, alignés sur les évolutions technologiques, garantissant une expertise à jour pour les professionnels du secteur.

Réflexions et contributions à la cybersécurité et au DevOps

Contexte :

Face à la décentralisation croissante des systèmes d'information, j'ai développé une approche intégrée de la cybersécurité, l'intégrant dès la conception des projets et associant les principes DevOps avec des solutions de sécurité avancées.

Réalisations :

- Projet "Perceptive Cockpit" : Conception d'une architecture SIEM-SOC innovante, associant gestion des événements de sécurité à une intelligence artificielle dotée de capacités de machine learning et de deep learning.
- Sécurité by Design : Intégration de la sécurité dès les phases initiales de développement, assurant une protection robuste dans des environnements distribués et hyperconvergés.
- Automatisation avancée : Développement de solutions automatisées pour le monitoring, l'analyse et la réponse aux incidents, réduisant la dépendance aux interventions humaines et améliorant la réactivité face aux menaces.
- Approche DevOps sécurisée : Adaptation des pratiques DevOps pour répondre aux exigences de sécurité renforcées, optimisant les cycles de développement tout en maintenant un haut niveau de protection.

Impact :

- Renforcement de la résilience : Amélioration de la capacité des systèmes à résister et à réagir aux menaces, garantissant la continuité d'activité et la productivité maximale.
- Innovation en cybersécurité : Pionnier dans l'utilisation de l'IA pour la gestion proactive des incidents de sécurité, anticipant les évolutions du secteur.
- Optimisation opérationnelle : Accélération des processus de développement et de déploiement grâce à l'automatisation et à l'intégration de la sécurité dans les processus Agile et DevOps.

Transformation Agile et leadership en environnement multiculturel

Contexte :

En tant que Vice-Président Engineering chez Intershop entre 1998 et 2000, j'ai conduit une transformation majeure du département Customer Engineering, passant de 100 à 800 collaborateurs répartis sur les cinq continents.

Réalisations :

- Mise en œuvre de l'Agilité à grande échelle : Adoption de méthodologies proches de Scrum et Kanban, préfigurant le framework LeSS (Large Scale Scrum), pour coordonner efficacement des dizaines d'équipes de développement internationales.
- Leadership multiculturel : Gestion d'équipes réparties dans une trentaine d'établissements, favorisant la collaboration et la communication dans un environnement décentralisé et multiculturel.
- Succès commercial et technologique : Contribution au déploiement réussi des produits Intershop 3, e-Pages et Enterprise, en assurant une forte personnalisation et en répondant aux besoins spécifiques des clients.
- Accompagnement stratégique post-IPO : Participation active à la croissance de l'entreprise avant et après son introduction en bourse, maintenant une dynamique d'innovation et de performance.

Impact :

- Optimisation des processus : Amélioration de l'efficacité opérationnelle et de la réactivité aux besoins du marché grâce à l'application des principes Agile.
- Engagement des équipes : Création d'un environnement propice à l'autonomie, renforçant la motivation et la productivité des collaborateurs.
- Vision stratégique globale : Capacité à gérer une croissance rapide tout en maintenant la cohérence opérationnelle et culturelle de l'entreprise à l'échelle internationale.

Coach Alg

En tant que coach Alg, je maîtrise l'art de communiquer avec des IA conversationnelles, transformant les interactions techniques en dialogues fluides et significatifs. Mon approche s'appuie sur une compréhension profonde des besoins des utilisateurs, combinée à une écoute active et à de l'empathie, pour extraire le meilleur des outils d'IA générative.

Je facilite l'échange d'idées et d'informations, rendant l'IA accessible et pertinente pour tous, des experts aux novices. Cette compétence m'a permis de développer une méthodologie efficace pour formuler des requêtes précises et engageantes, garantissant que chaque interaction soit non seulement productive mais aussi enrichissante.

Au fil de mes expériences, j'ai observé que la clé réside dans la capacité à établir des connexions humaines authentiques, à poser les bonnes questions et à traduire des concepts complexes en langage clair et compréhensible. Mon expertise me permet de créer un environnement propice à l'échange d'idées et à la co-création, renforçant ainsi l'impact des solutions technologiques.

Abordons ensemble les bonnes questions, et j'apporterai des réponses éclairées.

François Weil

Chief Technology Officer

Success architect - Complexity simplifier

Contact Information:

Email: frclweil@gmail.com

Phone: 0632558351

Location: Gometz-le-Châtel, 91940, France

Profile

Leader of digital transformations and process optimization projects, generating significant gains in efficiency and agility, even in the most demanding environments.

Project director and Agile transformation coach at the enterprise level, with over 40 years of experience in software development, IT infrastructure management, and international technical team leadership.

Expert in managing complex projects, application development across multiple languages, Unix/Linux environments, networks, databases, virtualization, as well as implementing DevOps and cybersecurity solutions.

Core Competencies

- Systems and application reengineering
 - System and network virtualization
 - Database, system, and network administration
 - Project design and execution
 - Software and IT architecture
 - AI solution architecture and deployment
 - Quantum software engineering
-

Education

- Computer Science and General Mathematics - CNAM, Paris-Saclay, 1983
 - Maintenance Inspector Degree - Control Data Institute, Paris, 1979
 - High School Diploma (Science Stream) - Blaise Pascal High School, Orsay, 1978
-

Technical and Managerial Skills

- Executive Management
- Profit Center and Team Management
- Cybersecurity: ISSP, diagnostic and monitoring techniques
- DevOps Pipeline
- Methodologies: Merise, RAD / UML, strong expertise in Agile (Scrum, Kanban, XP)

- Virtualization, hyperconvergence (Oracle VM, Hyper-V, VMware, KVM)
- Business Intelligence Solutions (Business Objects, KXEN, QlikView, Tableau)
- Databases (Oracle DB, MySQL, MS SQL, DL-I, DB2, MongoDB)
- Operating Systems: Windows (WS and Server), Unix/Linux, z/OS MVS
- Networks: LAN/WAN, TCP-IP, and ATM

Languages:

- C, C++, Java, C#, Python, Assembly, VB/VBA, SQL, HTML, JS, PHP, Node, Ruby, Fortran, Cobol

Development Frameworks:

- Eclipse, Visual Studio

Office Suite:

- Microsoft Office, Open Office / Libre Office
-

Professional Experience

Software Development Expert- MTB Group- since October 2023

- Migrated business applications with batch processing and transactional DL-I and DB2.
 - Established a virtual mainframe infrastructure to create a turnkey development environment for Cobol, PL/1 applications, and DB2 and MySQL databases.
 - DevOps projects for Linux, Windows, and mainframe environments.
-

Head of Training Division / Academic Director – AFORP – February 2022- October 2023

- In charge of the IT curriculum (High School, BTS SIO, Bachelor DAI, and Master's IDL, reference for corresponding RNCP titles).
 - Created and supervised academic programs, developed the multi-year "Perceptive" project (focused on applied AI and Big Data, addressing the targeted professions of these courses).
 - Delivered lectures on advanced subjects, such as cybersecurity, AI, Big Data, and quantum computing.
 - Operational responsibility for resources, production scope, regulatory compliance, etc.
-

Consultant Engineer Developer- Consulting and Training- May 2001- January 2022

- Lecturer in continuing education, and in university second and third cycles.
- Developed educational offerings to prepare students for careers in systems and network administration, infrastructure project management, software development, and cybersecurity.
- Expertise in hyperconverged technologies.
- Consultant in management, coaching, organizational consulting, TIC, ISS, and networking.
- R&D and commercial activities in the optimization of high-performance computing chains.
- Market studies, data architecture.
- Developed middleware software tools for data management and analysis.

- Developed software in the areas of energy assessments and design assistance for residential, industrial, and commercial construction solutions.
-

Chairman and CEO – MarketSchemer- February 2000- June 2001

- Founded a software publisher startup focused on decision-making software.
 - Established headquarters and four subsidiaries.
 - Paris: established the core application development team in Biarritz, UI team in Lyon, customization team in Madrid, commercial development team in San Francisco, and financial branch in New York.
 - Investor recruitment.
 - Formed technology partnerships with Microsoft, Oracle.
-

Head of International Technical Support – iMediation- January 1999- January 2000

- Established technical support activity for the startup.
 - Operational 24/7 global technical support team.
 - Oversaw subsidiary support services.
 - Pre-sales for major accounts (particularly Telcos).
-

Managing Director – Intershop- December 1997- January 1999

- Took charge of technical support, then of technical direction, and finally became the General Manager of the French subsidiary of the company.
 - Group Engineering Director.
 - Upskilled team and adjusted competency framework.
 - Increased profitability of the French subsidiary during tenure.
 - Managed large account commercial development and significant projects in France and Spain (Madrid and Barcelona).
 - Member of the Group Steering Committee at the headquarters in Hamburg and Jena, Germany.
-

Consultant in ICT- Chip Technologies / Internext- January 1996- December 1997

- Level 2 and 3 technical support for France, for product lines distributed by Chip Technologies.
 - Network expertise for the establishment of the Internext subsidiary (ISP).
 - Certifications with manufacturers to achieve the highest level for the company.
 - Certifications Cisco, Madge, 3Com, Motorola.
-

Technical Director- Génie Tech / Sovatex- January 1994- January 1996

- Led the technical department of the business.
- Developed commercial opportunities in new areas.
- Achieved technical certifications with prime contractors.

- Established value-added activities for maintenance, deployment, and system transfers.
 - Company revenue increased by 50% during this period, primarily in new business activities.
-

Independent Consultant- January 1992- January 1994

- Conducted audits and consulting in organization and information systems.
 - Main clients in the health sector in Paris and industrial SMEs through the World Bank in Ouagadougou and Bobo Dioulasso (Burkina Faso).
 - Market study in Niamey (Niger).
-

Technical Director- JOD Electronique- January 1990- January 1992

- Managed the technical direction of the company.
 - Established a new PC manufacturing activity, leveraging an assembly unit for storage devices.
 - Improved competency framework within the technical department.
 - Developed commercial activities.
-

General Manager- SCAP Group GPOM- August 1987- January 1990

- Managed the IT subsidiary (30 employees) of the group (3,000 employees overall) in Brazzaville.
 - Oversaw company administration.
 - Major account commercial development in Brazzaville and Pointe-Noire.
 - Marketing strategy in Kinshasa.
 - Restored company finances (mainly through debt collection).
 - Established supplier partnerships and improved profit margins (Gold Partner with Microsoft).
-

IT Engineer- Bull SA- July 1984- July 1987

- International technical support for the Micral subsidiary.
 - Product Manager (9050, then Micral 30) at Level 3.
 - Document fund management and creation of new technical documents, training national trainers.
 - Major participation in developing "Silicon Compiler" software for creating processors and integrated memory.
 - Worked in an international environment.
-

Technical Support – Hamilton- March 1983- June 1984

- Level 1 and 2 technical support for micro and network products.
 - Provided nationwide interventions.
-

Technical Support- Anderson Jacobson- December 1980- March 1983

- Level 1 and 2 technical support for micro and network products.
 - Provided nationwide interventions.
-

Service engineer - Data 100 (Northern Telecom)- February 1979- November 1980

- Field engineer for mainframe products.
-

Handyman- Control Data Institute- July 1978- February 1979

- Part-time courier and secretarial services (student job).
-

Languages

- French (native)
 - English (fluent)
 - German (intermediate)
 - Spanish (intermediate)
-

Miscellaneous

Some works and achievements descriptions

- Examples of Advanced Training Projects
- Creation of a Silicon Compiler
- Early Development and Deployment of Internet and Web Infrastructures
- Role in the Evolution of Virtualization and Complex Environment Management
- Insights and Contributions to Cybersecurity and DevOps
- Agile Transformation and Leadership in Multicultural Environments
- Alg Coach

Examples of Advanced Training Projects

Project "Perceptive" : Design and Management of a Study Project for Master's Level Students:

As an educational director, I created and led the "Perceptive" project to introduce Master's students to the technical and ethical challenges of autonomous and intelligent systems. This project offers two specialized tracks:

- **Perceptive Automotive** (Autonomous Vehicle)
- **Perceptive Cockpit** (SIEM-SOC)

These tracks provide an immersive experience in cutting-edge technological fields, allowing students to develop expertise aligned with future industry demands.

Perceptive Automotive: Toward the Autonomous Vehicle of the Future

The "Perceptive Automotive" project places students in a realistic context where they must conceptualize and simulate the use of a next-generation autonomous vehicle, provided by the fictional company "**builttobealive.com.**" The objective is to expose them to issues related to autonomy, security, and user experience.

Usage Scenarios:

- **Modes of Use:** Exploration of the vehicle in **owner mode** (complete control) versus **service mode** (shared reservation and use), with implications for control and customization.
- **Technological Challenges:** Facial recognition, voice interactions, data confidentiality management.

Complete Synopsis for the Perceptive Automotive Project

(Presented as an introductory brief for students)

You have chosen the "Perceptive" project with a focus on autonomous vehicles.

In our initial briefing, we defined the context as a light vehicle designed to transport between one and five people who wish to travel from one or several starting points to various destinations.

The mode of use can vary:

- **Owner mode:** A person owns the vehicle, may transport other people, and manages access and functionalities.
- **Service mode:** A user books a vehicle that is assigned to them. The vehicle may come to the user or vice versa, with limited control over the vehicle's settings.

As an illustration, consider the following scenario:

Mr. Smithschmidtlaforge logs into the builttobealive.com website and books a vehicle for January 23, 2023, at 10:30 AM, at 34 Avenue Foch, Paris 16. He does not specify a destination but requests that the vehicle be ready at the scheduled time.

On the designated day, at 10:28 AM, he steps outside and sees his yellow-and-orange vehicle arrive. He approaches, shows his ID card beside his face, and the door opens. Once seated, he reflects on his schedule and announces:

- *"I need to stop by the bank to withdraw 200 credits, pick up an order for tonight's dinner gift at 8 PM at the 'Le Rôti Bien Cuit' restaurant in Asnières, take a stroll along the Seine, and then return home. But first, of course, I need to spend the day at work."*

The vehicle starts up silently. The onboard system begins playing the Dies Irae from Mozart's Requiem, which Mr. Smithschmidtlaforge enjoys as a morning wake-up tune.

This scenario serves as a basis to explore vehicle functionalities, human-machine interactions, and the security and privacy issues involved.

The "Perceptive" project illustrates my ability to design immersive educational scenarios tailored to advanced academic levels, preparing students for the practical challenges of autonomous technologies and cybersecurity. It reflects my innovative teaching approach and commitment to hands-on training aligned with future industry needs.

Creation of a Silicon Compiler

Context

- **Role:** from 1984 to 1987, joined the VLSI design team at Bull SA's research center, under the leadership of Albert Zylberstein, at a time when circuit design was largely a manual process.
- **Goal:** Automate the process of creating integrated circuit masks to accelerate the design of processors and memory, enabling logicians to directly collaborate in the graphic design phase.

Objective

- **Development:** coupled the existing CAD software with a custom language to compile **logical equations** into automatic circuit drawings.
- **Syntax:** created a language with a **Fortran / Basic-style syntax** that allowed logicians to directly intervene in the CAD process to generate the masks.

Results

- **Impact on Design:** streamlined and accelerated the integrated circuit design process, with each equation term representing a physical component in the schematic.
- **Automated Routing:** developed automated routing features to optimize connections between components, cells, and blocks. This **integrated pathfinding** significantly reduced design times by automating a time-intensive step, enabling designers to focus on final adjustments.

Pioneering Impact

- **Productivity Gains:** the silicon compiler greatly enhanced the team's productivity, automating much of the process and enabling designers to take on a more strategic role focused on optimization and validation.
- **Advances Toward Modern Automation:** this project anticipated today's practices in electronic design automation (EDA), introducing **logical synthesis and automated routing** techniques that are now central to chip design.

An Enriching Experience

- **Personal Takeaway:** this project remains a defining memory, both for the technical challenges tackled and for the opportunity to contribute to a pioneering tool in circuit design automation. It laid the groundwork for my ability to **deconstruct and manage complexity** in advanced engineering projects.

Early Development and Deployment of Internet and Web Infrastructures

Context:

In 1984, as part of the research center at Groupe Bull, I played a key role in connecting services to the emerging Internet in France, at a time when this technology was still in its infancy.

Achievements:

- **Network Interconnection Pioneer:** Established one of the first LANs connected to the Internet in France, in collaboration with the telecom services of the Clayes-sous-Bois campus.
- **Major Technological Transition:** Successfully migrated GCOS systems to Unix on SPS9 machines (equivalent to DEC VAX), facilitating the adoption of the TCP/IP protocol and Internet access.
- **Infrastructure Optimization:** Organized and clustered five storage and computing units, enabling efficient resource distribution for about forty users specializing in VLSI design.
- **CI/CD Precursor:** Implemented development and integration processes inspired by mainframe standards, anticipating modern continuous development practices.

Impact:

- **Productivity Acceleration:** Significantly improved collaboration with external partners and optimized the interconnection of internal computing and storage resources.
- **Technological Innovation:** Made a major contribution to the digital development in France by exploiting the opportunities offered by the early Internet.
- **Enhanced Monitoring:** Transitioned monitoring from modem and Minitel to more modern and effective Internet-based solutions, enabling remote monitoring.

Role in the Evolution of Virtualization and Complex Environment Management

Context:

Since the 1980s, I have closely followed the evolution of virtualization, from the first micro-computer hypervisors to today's hyper-converged architectures, contributing to the dissemination and mastery of these technologies.

Achievements:

- **Pioneering Expertise:** Mastered virtualization concepts from their origins in mainframe technology, with an in-depth understanding of plane separations (data, computation, management).
- **Training and Knowledge Transfer:** Developed and delivered certification programs on advanced virtualization technologies such as VMware vSphere, Oracle VM, and Microsoft Hyper-V.
- **Center of Excellence:** Created and led a center of excellence within the AFTI engineering school (2017-2023), training future engineers and professionals in hyper-converged architectures.
- **Innovative Architectures:** Implemented distributed and cloud-based approaches, leveraging plane separations to optimize performance and security, with advanced features such as high availability and resource mobility.

Impact:

- **Technological Leadership:** Played a key role in the adoption of virtualization technologies in France, preparing organizations for the challenges of modern complex environments.
- **Infrastructure Optimization:** Improved performance, resilience, and security of information systems through hyper-converged architectures.
- **Educational Innovation:** Developed cutting-edge training programs aligned with technological developments, ensuring up-to-date expertise for industry professionals.

Insights and Contributions to Cybersecurity and DevOps

Context:

Faced with the increasing decentralization of information systems, I developed an integrated cybersecurity approach, incorporating it from the project design phase and combining DevOps principles with advanced security solutions.

Achievements:

- **“Perceptive Cockpit” Project:** Designed an innovative SIEM-SOC architecture, combining security event management with artificial intelligence equipped with machine learning and deep learning capabilities.
- **Security by Design:** Integrated security from the earliest stages of development, ensuring robust protection in distributed and hyper-converged environments.
- **Advanced Automation:** Developed automated solutions for monitoring, analyzing, and responding to incidents, reducing dependence on human interventions and enhancing responsiveness to threats.
- **Secure DevOps Approach:** Adapted DevOps practices to meet strengthened security requirements, optimizing development cycles while maintaining a high level of protection.

Impact:

- **Resilience Reinforcement:** Enhanced systems’ ability to withstand and respond to threats, ensuring business continuity and maximum productivity.
- **Cybersecurity Innovation:** Pioneered the use of AI for proactive incident management, anticipating sector developments.
- **Operational Optimization:** Accelerated development and deployment processes through automation and the integration of security into Agile and DevOps processes.

Agile Transformation and Leadership in Multicultural Environments

Context:

As Vice President of Engineering at Intershop from 1998 to 2000, I led a major transformation of the Customer Engineering department, growing from 100 to 800 employees across five continents.

Achievements:

- **Large-Scale Agile Implementation:** Adopted methodologies similar to Scrum and Kanban, foreshadowing the Large Scale Scrum (LeSS) framework, to efficiently coordinate dozens of international development teams.
- **Multicultural Leadership:** Managed teams across thirty locations, fostering collaboration and communication in a decentralized, multicultural environment.
- **Commercial and Technological Success:** Contributed to the successful deployment of Intershop 3, e-Pages, and Enterprise products, ensuring extensive customization and meeting specific client needs.
- **Post-IPO Strategic Support:** Played an active role in the company's growth before and after its IPO, maintaining a dynamic of innovation and performance.

Impact:

- **Process Optimization:** Improved operational efficiency and responsiveness to market demands through Agile principles.
- **Team Engagement:** Created an environment conducive to autonomy, strengthening motivation and productivity among employees.
- **Global Strategic Vision:** Demonstrated an ability to manage rapid growth while maintaining operational and cultural coherence on an international scale.

Alg Coach

As an Alg Coach, I have mastered the art of communicating with conversational AIs, transforming technical interactions into fluid and meaningful dialogues. My approach is grounded in a deep understanding of user needs, combined with active listening and empathy, to extract the best from generative AI tools.

I facilitate the exchange of ideas and information, making AI accessible and relevant to everyone, from experts to novices. This skill has allowed me to develop an effective methodology for formulating precise and engaging queries, ensuring that each interaction is not only productive but also enriching.

Through my experiences, I have observed that the key lies in the ability to establish authentic human connections, ask the right questions, and translate complex concepts into clear, understandable language. My expertise enables me to create an environment conducive to the exchange of ideas and co-creation, thus strengthening the impact of technological solutions.

Let's engage in the right questions together, and I'll provide insightful answers.