

Jean MAURICE
(58 ans)

2 place Paul VALLIER
38000 GRENOBLE

✉ contact@j-maurice.fr

SIREN 342 972 387 00019 APE 722Z
Agrément Formation 82 38 0107438

*Automatismes, informatique temps réel, ergonomie
bases de données; Visual Foxpro; SQL
utilisation efficace de toute les capacités des PC
bonne connaissance du monde ferroviaire, de
l'industrie, de la sécurité et du domaine médical
Très dynamique !*



COMPETENCES *automatismes / temps réel (>8 ans) : C, C++, Fortran, .. bases de données (>20 ans): Visual Foxpro, SQL, Postgres, ...*

Automatismes : C'est mon premier emploi (Schneider Electric) : schémas électriques (courants faibles, courants forts, BT, HT), relayage, électronique analogique et numérique. Instrumentation. Interface Homme-Machine. Sécurité. Automates, Graphcet. De l'étude initiale au chantier de mise en route. Applications dans les coulées continues (Ugine Aciers (chantier extrêmement difficile (9 mois au lieu de 3 semaines prévues) où j'ai du faire preuve d'autorité en matière de sécurité), Les Dunes, St. Saulve, ...) et les laminoirs (Pompey, Novolipetsk (URSS)).

Systèmes temps réel : Sur DEC PDP11 et VAX pour de la saisie de paramétrage, de la supervision et/ou du suivi de production. Programmation en FORTRAN et en assembleur. Une année pour le suivi des tôles en sortie du laminoir dégrossisseur d'USINOR Dunkerque (identification, optimisation des découpes, traitements de surface, dialogues hommes/machines bilingues ...), puis trois années pour le suivi des cuves électrolytiques pour Péchiney Aluminium (Venthon, St Jean de Maurienne) en FORTRAN (PDP) + C (µp 68000). Dans le même esprit, développement de protocoles de communication sur PC (Merlin Gerin) et en liaison avec Foxpro.

Microprocesseurs : premiers suivis des cuves électrolytiques d'aluminium (50 000A puis 250 000A) par microprocesseurs (cartes à base de 68000 et fibre optique) pour l'usine de Venthon (73) de Péchiney. La technologie a ensuite été introduite dans les autres usines du groupe. Puis, après être passé à mon compte : développement d'applications sur microprocesseurs embarqués : premières machines à tailler les verres de lunettes en une heure : bi-processeurs + réseau; pilotage de fours pour la plasturgie (Merlin-Gerin). Langages assembleur, PLM86, C, ...

Base de données : Visual Foxpro est une excellente base de données que les utilisateurs et les développeurs soutiennent à la place de Microsoft. Tout en restant compatible avec l'ancêtre DBASE / CLIPPER, VFP a évolué vers un langage extrêmement complet, orienté objet, XML, génération de HTML, ... et avec des instructions de gestion de données sans égal par ailleurs. VFP dispose de sa propre base de données complète (règles de validité et d'intégrité, procédures stockées, triggers, ...) et son implémentation de SQL dépasse la norme. C'est aussi un excellent

client d'Oracle, SQL Server, SYBASE, PostGres SQL,

Depuis 1988, mes clients sont plutôt dans le monde industriel (suivi de production, traçabilité, gestion de stocks,) où l'ergonomie (utilisateurs de faible niveau) et la fiabilité (24h/24, 7j/7) des applications doivent être très importantes mais également dans le tertiaire pur. J'ai aussi travaillé sur des bases SYBASE, MS SQL SERVER, ORACLE, UNIFY et POSTGRES.

Orienté Objet VFP est un langage qui inclut toutes les possibilités de l'orienté objet soit d'une manière visuelle (écrans, IHM) soit en code pur. Je suis un grand fan de cette manière de travailler. J'ai écrit plusieurs articles à ce sujet pour AtoutFox, le groupement des développeurs VFP (www.atoutfox.org). L'orienté objet est un très bon moyen de réutiliser ailleurs le code créé pour une application. Il permet aussi une excellente évolutivité des applications.

Architecture n-tiers : VFP permet très facilement de séparer les couches de développement : les données au centre, une couche d'accès à ces données autour, une couche applicative (couche métier) et une ou plusieurs couches d'interface avec l'extérieur. Le même 'corps' d'application peut être attaqué par des opérateurs sur des postes locaux, par internet ou par 'automation'.

SQL : Je suis un spécialiste du SQL que j'utilise en permanence. J'ai écrit plusieurs contributions pour AtoutFox, participé à la traduction du livre de Tamar GRANOR "Domptez le SQL", ... Le SQL de VFP dépasse la norme et l'on doit se restreindre si on sait que l'application doit un jour être 'upgradée' vers SQL Server ou Oracle ... (ce qui est presque facile à réaliser).

Office (s) : VFP fait partie du Microsoft Office et, à ce titre, s'interface très facilement avec Word et Excel. Il est facile de 'sortir' des documents complexes comme des tableaux de résultats incluant des graphes et de les publier à une liste de destinataires ... J'étudie, pour AtoutFox, une classe d'interfaçage de VFP avec Open Office.

DOS Je travaille encore sous DOS dans le monde industriel : gestion de machine-outils, automatismes, suivi de production, traçabilité, FOX2.0 me sert pour l'interface homme-machine (on a la souris !) et pour les mouchards; les langages C et C++ pour tout ce qui est temps réel, protocole de communication, gestion des entrées/sorties.

FORTRAN, C, C++ FORTRAN (de 77 à 90 + MPI), 'C' et 'C++' sont encore très utilisés dans l'industrie, mais peu de monde sait les utiliser et/ou les enseigner. Après avoir beaucoup travaillé avec ces langages dans ma jeunesse j'y reviens avec bonheur : je fais des formations, de l'assistance technique et des développements (ST (38), INRA (33), ...). Il y a un renouveau d'utilisation du C dans un domaine a priori curieux : les bases de données. C'est ainsi que j'ai participé à plusieurs développements C 'temps réel' en client d'Oracle (code barre, RFID dans le domaine de la logistique (CEPL à Chartres), ...). Mais cela exige un état d'esprit 'particulier'.

BABAZOU : Je développe une application de gestion opérationnelle de la vie scolaire pour les écoles privées dans laquelle j'utilise les techniques les plus modernes : programmation orientée objet, base de données relationnelle, SQL et vues, procédures stockées, utilisation de classes programmées (business objects), architecture n-tiers, multi-thread, ... le tout sous Visual FoxPro 9. La gestion prévisionnelle de la cantine se fait au repas près (plus de gaspillage), la gestion financière est extrêmement précise et rigoureuse, la documentation est intégrée à l'application, L'ergonomie de cette application est particulièrement soignée; elle permet une appropriation rapide et joyeuse du logiciel même par des utilisateurs rétifs face à l'informatique. Babazou est en cours de commercialisation et me sert de démonstration technique efficace dans mes prospections. Un de mes nouveaux clients est une école de .. Mayotte : l'installation, la formation et le suivi se font à distance sans aucun problème.

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

De 1981 à 1985 j'étais automaticien dans la métallurgie lourde chez Jeumont-Schneider. J'ai travaillé sur les projets suivants :

CREUSOT LOIRE LES DUNES (59) ET SAINT SAULVE (59) : étude de l'automatisme d'une coulée continue rotative (destinée à faire des tubes) : câblage, relayage, instrumentation, graphcet.

UGINE ACIERS À UGINE (73) : schémas électriques (courants faibles et courants forts), régulation analogique (débits d'eau, vitesse, oscillation, ...), instrumentation / actionneurs, graphcets sur un réseau de 4 automates. La mécanique s'est révélée pleine de faiblesses que l'on a essayé de corriger sur le terrain par l'automatisme (3 semaines de mise en route étaient prévues, je suis resté 9 mois sur le chantier). Il y a eu aussi d'énormes problèmes de sécurité que mon expérience ferroviaire m'a permis de surmonter.

POMPEÏ (54) : automatisation (graphcet + régulation) d'un laminoir tandem 4 cages. L'usine a été fermée le jour de la recette.

IMPHY (58) : automatisation (graphcet + régulation) d'un laminoir Sendzimir (laminoir comportant de nombreux rouleaux de faible diamètre destiné à faire des feuilles minces).

NOVOLIPETZK (URSS) : automatisation (graphcet + régulation) d'un laminoir tandem 4 cages (900kg de documentation ...). Formation (en France) des ingénieurs russes (à la fin, l'interprète connaissait mieux qu'eux le fonctionnement du laminoir !). J'ai reçu une médaille (en plastique) pour avoir été le meilleur ingénieur français !

USINOR DUNKERQUE (59) : suivi des tôles en sortie du laminoir dégrossisseur : 2 PDP-11 (mini-calculateur 16 bits avec système d'exploitation temps réel) sous Fortran ; récupération des ordres de fabrication sur le site central, calcul du cheminement des tôles, optimisation de la découpe, traitements de surfaces, marquages, contrôles qualité... Le 'site central' avait une capacité disque de .. 1Go à l'époque la plus grosse d'Europe et un temps de réponse d'une dizaine d'heures !

Puis, de 1986 à 1988, à mon retour sur Grenoble, chez Merlin-Gerin, dans l'aluminium pour Péchiney.

PECHINEY - VENTHON (73) : (série de 50000 Ampères) : suivi des cuves avec un PDP11 sous Fortran : édition du journal au fil de l'eau, journaux de production, optimisation de la production en fonction du coût de l'électricité. Travail dans un environnement électromagnétique très sévère. Puis automatisation (process très lent) des cuves sur microprocesseur 68000 (16 bits) et réseau de fibre optique (première application de la fibre optique chez Péchiney). Ce 'prototype' qui a donné de très bon résultats, a ensuite été copié à St. Jean de Maurienne (73) sur des séries de 250 kA.

En 1988 le début de mon activité indépendante s'est fait principalement avec les microprocesseurs :

PECHINEY : améliorations du logiciel 68000 pour le suivi des cuves (assembleur, langage C)

MACHINES BRIOT : premières machines à tailler les verres de lunettes en moins d'une heure : une machine pour acquérir la forme de la monture reliée par réseau propriétaire (sur RS485) à plusieurs machines meuleuses ; chaque machine était équipée d'une carte bi-processeurs (8 bits) avec mémoire partagée (un processeur 'temps réel', un processeur réseau et IHM). Développements (pour partie en Hollande) en assembleur et en PLM 86.

MERLIN-GERIN : automatisation, sur PC, des 48 fours d'injection plastique des coques de disjoncteurs. IHM et rapports en BASIC ; transmission des ordres et acquisitions des données en assembleur (création et programmation d'un réseau particulier).

Intervenu, pour un problème technique, dans ma caisse de retraite, j'y suis resté plus de 5 ans. De 4 PC quand je suis arrivé, elle est passée à 70 machines et a alors créé son service « informatique PC ». J'y ai découvert le monde de la bureautique, du PC et ... les bases de données avec DBASE3 puis DBASE4 (Borland) et CLIPPER. La première version de Fox sort ; elle inclut le SELECT SQL et la gestion de la souris ce qui est un progrès énorme sous DOS. Je l'achète (cher !) et cela fait plus de 20 ans que je travaille avec Foxpro et Visual Foxpro !

J'ai des clients fidèles depuis très longtemps qui m'occupent une bonne partie de mon temps. **Il m'est impossible de suivre un ordre chronologique dans la liste ci-dessous car la plupart des actions se font en parallèle.**

CEPL (Chartres) (Logistique industrielle multinationale) (2011):

modifications du logiciel Logistic Manager (ajout de fonctions, interfaces avec les terminaux de saisie, les capteurs ou les actionneurs, ...) pour l'adapter aux particularités de chaque client. C'est ma première utilisation du C en tant que client d'Oracle (le tout sous Unix).

AGROBASE (France / Suisse. Filiale de Monsanto) (depuis 2011):

reprise de leur application 'Usine à Gaz' (VFP) dont le développeur partait à la retraite. Introduction du SQL, diminution spectaculaire des temps de réponse, nombreuses améliorations et ajout de nouvelles fonctions.

Hélicoptères (depuis 1994):

acquisition des données de vol sur les ordinateurs de bord, contrôle des échéances techniques, facturation des heures de vol, tableaux de gestion, statistiques, élaboration automatique des écritures comptables pour **COMMERC'AIR / HELICOPTERES DE FRANCE** (Fox DOS + C + C++, VFP, Word, Excel, ...) et **HELI GUYANE (16 ans de fidélité !)**. Si les données techniques sont assez précises et stables, les problèmes administratifs sont très évolutifs (fusion des sociétés, TVA (SAMU, Guyane, Antarctique, ...) et certains clients (EDF) sont très difficiles à gérer (gestion de budgets).

Centre d'Enfouissement Technique de la Communauté d'Agglomération du Pays Viennois (38) (depuis 1997):

pilotage du pont bascule et des barrières, gestion des véhicules. Statistiques. Facturation. Fox DOS + C + VFP + Excel + Word+ Outlook. La partie DOS tourne depuis 1997 sans intervention (gestion des interruptions, liaison RS485 avec le pont PRECIA, E/S TOR, ...). L'ergonomie de l'application permet son utilisation par du personnel peu qualifié (ripeurs, ...) et la correction des erreurs qui peuvent être faites. SQL permet de calculer des statistiques extrêmement efficaces et d'élaborer des documents très appréciés par les élus.

Argus Des Fichiers Presse (Paris) , PRNews (depuis 2002):

création d'annuaires de journalistes pour **ADFP** à Paris : reprise d'une application VFP6 abandonnée par ses concepteurs. La création d'un annuaire papier est passée de 3 semaines à 1 heure. Passage à VFP9. Transmission électronique de ces annuaires (FTP, courriels, ...) aux abonnés. Fourniture automatique des données à des partenaires (SQL SERVER, ORACLE) français et étrangers (PRN (GB, USA, Inde)). Le SQL a révolutionné les méthodes de recherche et de contrôle et a permis le développement actuel de l'entreprise. Procédure d'envoi automatique de mails pour les mises à jour. Reprise de la gestion des clients et de la facturation. La société est en cours de 'réintégration' par sa maison mère.

Union Départementale des Mutualités de l'Isère :

reprise d'une application de gestion pour deux instituts de rééducation (développeur parti à la retraite). Gestion quotidienne, facturation, transmissions vers la CPAM (norme B2), réceptions NOEMIE, assistance. Le bon fonctionnement de cette application a incité l'UDMI à essayer de standardiser les logiciels de ses affiliés avec VFP.

THESIS, SEITRA :

THESIS (92 Gennevilliers) : reprise et extension d'une application de gestion de pièces détachées pour PC sur FPU2.6 (la version **UNIX** de Fox !). 400000 pièces en stock, 2000 mouvements/jour, 100 postes connectés à travers la France par VPN. Puis, statistiques et gestion des achats dont la qualité, l'ergonomie (multifenetragage sous Unix sans souris !) ont évité l'achat d'un logiciel spécifique. **9 mois de présence**. Aucune intervention en maintenance n'a depuis été nécessaire (depuis 1999).

En 2008, SEITRA (filiale de Thesis) a besoin d'un expert SQL pour basculer d'une base de données UNIFY vers Oracle.

Développements additionnels (multilinguisme, passage d'UNIFY vers ORACLE (sous UNIX), optimisation des requêtes, ...) pour le logiciel de gestion immobilière ThetraWin. 6 mois de présence dans une équipe pluridisciplinaire et multilingue.

JBA PRESYS / GEAC (92 St. Cloud, 77 Fontainebleau, 69 Lyon):

1999 : reprise d'une application de gestion de chantiers de bâtiment. Le développement avait été fait en Roumanie : aucune documentation ni commentaire (2 Go de sources). Il a fallu tester et fiabiliser l'application, vérifier le passage à l'an 2000 (développement en 1997 !) et à l'euro puis intégrer des modifications demandées par les clients.

En 2012, reprise de l'application avec la société **KMEX**, pour la correction des nombreux bugs laissés en l'état et l'ajout de nouvelles fonctionnalités (la société n'a pas de développeurs compétents dans VFP). En parallèle, étude du passage des données sur une 'vraie' base de données (Postgres ou SQL Server).

Divers et variés :

Très nombreux développements pour de petites structures (Commerçants, magasin Union Pacific, La Boutique des Animaux, ADIRA, CCI, de Joannès Immobilier, ...) pour lesquels j'assure la plupart du temps l'installation et la maintenance informatique et une assistance technique et logicielle ou pour des applications particulières comme chez DUN & BRADSTREET (92 Nanterre, 69 Lyon), VETROTEX (73 Chambéry) ou MARESE (vêtements pour enfants, 38 Grenoble).

Formations :

J'ai assuré, soit en direct soit en sous-traitance au moins une cinquantaine de formations à FOX / VFP, et au SQL dont une vingtaine de perfectionnements, ainsi qu'aux langages C et C++ (8 formations pour STMicroelectronics depuis 2010) et FORTRAN (2 formations pour l'INRA de Bordeaux plus une en préparation sur FORTRAN MPI).

BABAZOU : gestion de la vie quotidienne des écoles privées : Voir en début de ce document ...

ATOUTFOX : communauté francophone des développeurs Visual Foxpro (www.atoutfox.org), **PROFOX** (www.leaf.com)

Je participe très activement aux forums d'entraide sur VFP soit en français (microsoft.public.fr.fox) soit en anglais (profox@leaf.com) et à la vie d'AtoutFox (www.atoutfox.org). J'y ai écrit plusieurs articles : SQL et vues, classes non visuelles (Business Objects), programmation orientée objet, architecture n-tiers, binaire, J'ai participé à la traduction du livre de Tamar GRANOR « Domptez le SQL ». Je développe actuellement des classes d'interfaçage de VFP avec la suite Openoffice. Nous avons organisé et animé les premières rencontres francophones consacrées à VFP en Afrique (Nouakchott, Mauritanie).

FORMATION

BAC C (1973) suivi par deux premières années d'études médicales (ma famille travaille dans ce domaine) puis le SN. DEUG A puis ENSIMAG-IPRO en 1981 à l'Institut National Polytechnique de GRENOBLE. Lorsque j'ai eu mon diplôme, les PC n'existaient pas encore. Toutes mes compétences actuelles sont le fruit de l'auto-formation.

LANGUES

Anglais lu, parlé et écrit presque couramment (clients en Grande Bretagne et aux USA). Allemand bon niveau scolaire.

INTERETS PERSONNELS



Passionné par les chemins de fer, ma volonté d'y faire carrière a été définitivement contrecarrée par mon daltonisme. Très bonne connaissance du monde ferroviaire (de la locomotive à vapeur au TGV en passant par la signalisation) et des transports urbains. Cette 'imprégnation' a une grande importance dans mes développements : grande sûreté de fonctionnement, ergonomie remarquable, mouchards, Mes expériences (qui ne sont sanctionnées par aucun diplôme) peuvent se répartir comme suit :

1. **CHEMIN DE FER TOURISTIQUE** : membre du CFT du Bréda. Nous exploitions, à la vapeur, une ligne privée. Outre la chauffe et la conduite de notre locomotive et de notre autorail, je m'occupais de la publicité, des relations commerciales et administratives avec la SNCF. Les JO d'Albertville ayant provoqué la destruction de notre voie, nous nous sommes rabattus sur la ligne l'Arbresle (69) - Ste Foy L'Argentière. Il a fallu mettre en place un règlement de sécurité allégé et les procédures de manœuvres. J'ai une bonne connaissance de l'ex S7A et j'y ai acquis une profonde imprégnation de la sécurité.

2. TECHNIQUE

2.1. conduite : connaissant, jusqu'en 1992, presque tous les cheminots de Grenoble et leurs chefs, j'ai eu l'occasion de conduire des trains et des autorails (essais sur la ligne des Alpes par exemple). Je pense avoir fait 5000 km de conduite.

2.2. signalisations. Je connais très bien la signalisation française (signalisation mécanique, lumineuse et TVM, les postes d'aiguillages (PML, PRS, PRG, ...) et jusqu'à l'ERTMS) et étrangère (Belge, Allemande, Suisse (systèmes L et N)). Je possède le Retiveau (la signalisation ferroviaire), l'Histoire de la signalisation française (le Gernigon) et les 4 volumes de la Signalisation mécanique.

2.3. motorisation diesel et électrique. Parti du Diesel, j'arrive maintenant à suivre l'évolution extraordinaire des chaînes de traction électriques que ce soit pour les engins légers (tramways) ou lourds (asynchrone, synchrone, aimants permanents).

3. VOYAGES

3.1. Rêve de Trains : nous sommes un groupe d'amateurs et nous organisons de nombreux voyages ferroviaires en général en Suisse (le paradis du rail), mais aussi en Autriche, Tchéquie, Italie et Norvège. Nous avons emprunté deux fois l'Orient-

Express (Venise - Paris puis Venise - Vienne - Prague - Paris en 6 jours). L'une des difficultés, après la définition des horaires, est l'obtention des billets (notre record : 11 compagnies différentes le même jour !) ...

3.2. Mauritanie : je suis allé avec un groupe de cheminots 'tester' l'autorail touristique de la SNIM et les trains minéraliers de 22000 tonnes.

3.3. trains à vapeur : nous avons organisé des trains à vapeur sur la ligne des Alpes (Grenoble - Veynes- Briançon). Malgré la complicité des cheminots locaux, le coût de ces voyages est devenu prohibitif, ajouté à un travail organisationnel énorme

4. SNCF

4.1. gare de Gieres : j'ai participé, avec d'autres fous, à la remise en grâce de cette gare de la banlieue de Grenoble qui allait être fermée en 1978. Elle est devenue la 8ème gare de Rhône-Alpes, terminus TER, interface avec le tramway, terminus de lignes de bus, accès principal du campus universitaire, Outre la publicité, la monnaie, ... il a fallu se faire rencontrer, soit au niveau exécutants soit au niveau 'cadres' les gens de la SNCF, de la SEMITAG (transport en commun de Grenoble) et des mairies de Gières et de Grenoble.

4.2. bureau de ville VFD (point de vente SNCF): ils 'subissent' une formation régulière ! (ne serait-ce que sur les gares de la région, le réseau banlieue de Lyon (Gare de Lyon St. Paul), etc ...). Je leur fournis périodiquement la carte du réseau ferroviaire de I-Transports. Il devient de plus en plus difficile de trouver un horaire SNCF pour qui n'a pas d'expérience (éclatement TER, régionalisation, VFE,). Et la notion de 'service' se perd. Sans compter les 'défauts' du système informatique de vente SNCF trop orienté TGV

4.3. voyages scolaires : cela devient de plus en plus difficile (pas de réservation possible dans un TER) mais beaucoup de classes grenobloises découvrent le train sur la ligne des Alpes jusqu'à la gare de Clelles qui s'ouvre au tourisme. Grâce à la complicité des cheminots, les enfants peuvent visiter la cabine de conduite, la gare,

5. **AEDTF** : Association Européenne pour le Développement du Transport Ferroviaire (www.aedtf.org). Cette association est un lieu de rencontres et d'échanges entre personnes de milieu très divers, du simple amateur, au directeur SNCF, au Président de la région Rhône-Alpes et de celle du Piémont (Italie), et à des membres de la Commission Européenne des Transports, etc ... Notre cheval de bataille initial a été le Lyon-Turin, puis l'Autoroute Ferroviaire Alpine et maintenant CEVA (le projet Cornavin (aéroport de Genève) - Eaux-Vives (Suisse) - Annemasse (France) concerne un 'RER' transfrontalier où le nombre d'intervenants administratifs, de normes différentes, ... ne facilite pas du tout l'avancement). D'autres points d'intérêt sont les tram-trains et les trams 'fret', la privatisation, ... Nous réalisons de petites études où nous apportons surtout nos expériences d'usager (étoile d'Annemasse en prolongement de CEVA par exemple ou le sillon alpin (axe Valence - Grenoble - Chambéry - Annecy - Genève)).

6. **TRAMWAY** : Outre les photos (par exemple pour les 20 ans de l'entreprise), je 'participe' aux travaux de nuit, et aux situations perturbées (voie unique temporaire, accidents, neige, ...)

7. revue **VOIES FERREES** : j'ai écrit plusieurs articles, fais de nombreuses photos et ... je fais fonctionner "l'ordinateur".