

**Marc Mirti Mancinelli**

06 12 11 13 51 / 02 38 43 06 20

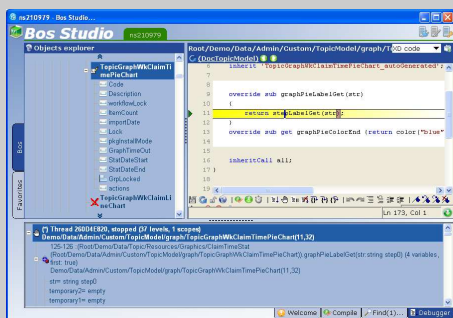
[mmm@devbooster.com](mailto:mmm@devbooster.com)

24 rue porte dunoise 45000 Orléans

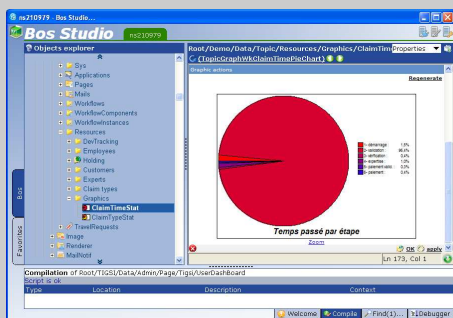
TVA : FR06405312364

38 ans, marié, mobile France Belgique

## QUELQUES RÉALISATIONS



Création d'un environnement de développement et d'un nouveau langage :  
vue du debugger



Environnement de développement :  
vue d'un graphique sur un workflow

# Consultant Développeur

## Expert C & C ++

*L'expertise à votre service*

### COMPÉTENCES

- ▶ Plus de **15 ans d'expérience en C++ et C**, en entreprise et télétravail
- ▶ Expert en **programmation orientée objet (POO)**
- ▶ Création de nouveaux projets, optimisation, fiabilisation, réécriture, portage, évolution de développements
- ▶ Utilisation conjointe de la **méthode AGILE** et d'une méthode de **développement « par contrats » basée sur des design patterns** clés (observer, factories, Strategy, MVC...) et sur la **technique COM** (reference counting et interfaces)
- ▶ Connaissance des principaux **design patterns** et d'**UML**
- ▶ **Utilisation des bibliothèques** : MFC, ATL, STL, Runtime C, WFC...
- ▶ **Développement en réseau TCP/IP** : intégration du SSL, implémentation des protocoles et normes HTTP 1.1, FTP, SMTP, POP3
- ▶ **Développement Système** : maîtrise des SDK & GDI Windows 32 et 64 bits, Kernel LINUX, Sockets, multi-threading, stockage de masse, COM/DCOM, assembleur (Intel). Création et maintenance de bibliothèques propriétaires
- ▶ **Développement Métier** : conception de PGI/ERP, GED, BPM/Workflow
- ▶ **Bases de données** : utilisation des BDD MySQL, Oracle, Paradox et du langage SQL pour ces différentes bases
- ▶ **Recherche & Développement Langages** : conception d'interpréteurs, de compilateurs like C/C++/XML
- ▶ **Rédaction de documents techniques** et de **cahiers des charges**, en anglais et en français
- ▶ **Anglais technique** : lu, écrit

### LANGAGES DE DÉVELOPPEMENT

- ▶ **Expert C++** : normes C++11 et ISO/CEI 14882:2003, Microsoft Visual Studio pour DotNet, compilateurs Intel, GNU et Borland
- ▶ **Expert C** : norme Ansi avec les compilateurs GNU et Borland
- ▶ **Maîtrisés** : Pascal, Pascal objet (Delphi), JavaScript
- ▶ **Utilisés** : Python, Java, C#, VB

### SYSTÈMES D'EXPLOITATION

- ▶ Serveurs : Windows, Linux / Clients : Windows

### AUTRES COMPÉTENCES

- ▶ HTML (langage de mise en page)
- ▶ Mathématiques, physique, électronique digitale
- ▶ Développement en C sur micro contrôleurs Microchip 8 et 16 bits
- ▶ Développement des jeux SymLineZ et FreeTileZ pour des Smart Phones avec la plateforme Symbian

### RESSOURCES

- ▶ 2 serveurs Intel, lignes SDSL et ADSL, plateforme de télétravail, MSDN

### FORMATION PROFESSIONNELLE

- ▶ Mon intérêt pour l'analyse et la programmation a vu le jour dans les années 80, sur des ORIC et des ZX81
- ▶ Passionné par l'informatique, j'en ai fait mon métier
- ▶ 1992 : Bac C

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

nov 2004 - février 2012  
(7 ans 2 mois)

**Utilisation du C++ (GCC & DotNet VC8 & 10), MFC, ATL, Winsock 2, SDK Windows...** sous Windows 7, Server 2008, Vista, Linux Debian... en 32 et 64 bits  
Intégration des librairies jpeg, libpng, zlib, OpenSSL

**Les + : Codes sources audités** avec succès par le CETIC  
**Brevet en cours**, plus de 600 000 lignes de code  
**Le langage XD permet de pérenniser les projets** et de maîtriser les développements complexes assurés par ACS

**Consultant développeur, ACS puis Bos International, Belgique**

*SSII et sa filiale d'édition d'outils de développement, [www.bos-belgium.com](http://www.bos-belgium.com)*

### Création d'un langage de développement

- ▶ Création du langage XD, orienté objet, intégrant son propre système de base de données objet
- ▶ Conception d'un compilateur et d'une Virtual Machine
- ▶ Réalisation d'un service de communication générique (TCP/UDP/SSL/HTTP/HTTPS) pour héberger la Virtual Machine XD et assurer son ouverture sur l'extérieur
- ▶ Conception d'un environnement de développement (éditeur, debugger, explorateur d'objets) et d'un terminal graphique dédié
- ▶ Portage sous linux debian de la partie serveur

### Développement en langage XD

- ▶ Un serveur de mail (SMTP et POP3) et un serveur FTP
- ▶ Des systèmes de load balancing, de synchronisation multi-serveurs (cloudcomputing), de monitoring, de backups externalisés
- ▶ Une base pour PGI/ERP (multi devises, multilingue, multi fuseaux horaires)
- ▶ Un système de Workflow
- ▶ De nombreuses applications en mode SaaS, notamment un logiciel de collecte et gestion des absences (société de 60 salariés), un logiciel de gestion de formations pour un organisme public (1 500 utilisateurs)

### Plus de détails sur les sources C++

- ▶ L'intégralité des sources a été développée selon la méthode AGILE (cycles itératifs et incrémentaux les plus courts possibles pour les développements/ tests/ confrontations aux besoins) et selon la méthode de développement dite « par contrat » (pour assurer une modularité optimale) s'inspirant de design patterns clés (observer, factories, Strategy, MVC...) et de la technique COM (reference counting et interfaces)
- ▶ Le tout repose sur une librairie de base massivement multi tâches, et qui implémente les principaux design patterns (pools of objects, resources, tasks, threads, observer, RAIL, Factory, Strategy...). Cette librairie intègre notamment un système de plugins « hot plug » qui peuvent être ajoutés, retirés, changés à chaud, sans arrêt de l'application (exemples d'utilisation : type de sockets, de compressions,...). Elle comprend aussi une gestion de heap propriétaire pour diminuer la fragmentation ram, une gestion de lock permettant l'anticipation des problèmes de dead locks...

### Plus de détails sur le langage XD, ses principales caractéristiques

- ▶ La persistance native : le stockage des données est entièrement transparent, il permet de se passer de base de données externe, et de mettre réellement au service du métier les capacités de modélisation du langage. La modélisation devient ainsi naturelle et beaucoup plus rapide, sans besoin de séparer code métier et données, sans besoin de transposer les données en table. Unique à ce jour, le langage XD fusionne les problématiques de langage et de stockage et les traite simultanément (le langage est du coup réflexif)
- ▶ La gestion native des accès concurrents
- ▶ Le support de l'héritage multiple

avril 2004 - oct 2004  
(7 mois)

**Utilisation du C++** (VC6 & GNU CC) sous Windows et Linux

**Recherche & Développement** pour mon propre compte, Paris

- ▶ R&D sur les langages de programmation et les outils de développement
- ▶ Exploration des possibilités offertes par le C++ : exceptions, pointeurs intelligents (adresseur, observer...)
- ▶ Écriture d'une librairie de base, portable Linux et Windows

févr 2000 - mars 2004  
(4 ans 1 mois)

**Utilisation du C++** (VC 6), MFC, ATL, **Oracle** DB 8&9 sous Win95, NT, 2000

**Consultant développeur, Exide**, fabricant de batteries indépendant pour Free Expert, puis pour Armonys

- ▶ Développement d'un ActiveX émulateur terminal 5250 pour AS400, pour remplacer un prototype en VB
- ▶ Développement de composants ActiveX et d'applications pour un intranet, en fonction des besoins de l'équipe de développement web : contrôle graphique arborescence évolué, spooler d'impression pour AS400 permettant de déporter les sorties papier, composant client TCP/IP et partie serveur AS400 en C ILE
- ▶ Documentation des composants et formation de l'équipe de développement

nov 1999 - jan 2000  
(3 mois)

**Utilisation du C++** (VC 6), WFC, ATL, STL sous Win95, NT, 2000

**Consultant développeur, Obvious Tech**, start up, Paris indépendant pour Free Expert

- ▶ Fiabilisation d'une librairie de traitement vidéo
- ▶ R&D sur la détection de changements de plan et de mouvement pour indexer automatiquement des vidéos
- ▶ Création de filtres DirectX basés sur ce travail

août 1999 - oct 1999  
(3 mois)

**Utilisation de Zope, MySQL, Python, C** sous Linux Debian, **Delphi 4** sous Windows

**Consultant développeur, Treestyle**, start up, Paris

- ▶ Développement d'un portail web dédié à l'évènementiel
- ▶ Développement d'un client autonome pour alimenter les bases aussi bien online que offline

févr 1998 - juillet 1999  
(1 an 5 mois)

**Utilisation du C++** (VC 5&6) sous Windows NT/95/98

**Développeur système salarié, Ciel Groupe Sage**, Paris édition de logiciels de gestion, [www.ciel.com](http://www.ciel.com)

**Responsable de la R&D sur les nouvelles technologies de développement**

- ▶ Analyse des méthodes et normes de développement en composants : COM, Corba
- ▶ Animation de formations individuelles au C++ et conduite de réunions de présentation des nouvelles méthodes de travail

**Développement d'une nouvelle librairie de base**

- ▶ Destinée à remplacer les librairies ATL et STL et intégrée dans les logiciels Ciel
- ▶ Gestion mémoire / "garbage collector", multithreading, encapsulation de COM, automatismes divers
- ▶ Développement d'un composant de stockage hiérarchique (similaire à la Registry de Microsoft)

**Les +** : Apprentissage et maîtrise du C++ en 1 semaine (condition d'embauche)  
Remise sur pied en 2 mois d'une librairie et d'une application totalisant 1 million de lignes de code

**Maintenance et amélioration de la librairie existante**

- ▶ Fiabilisation d'une librairie complexe utilisée par Ciel Gestion commerciale, Ciel Paye et Ciel États Financiers, intégrant l'interface utilisateur, un système de BDD propriétaire, un compilateur Basic et un générateur d'états
- ▶ Conception d'une interface utilisateur conviviale et paramétrable

**Les +** : Obtention du Prix de l'innovation sur IT Forum 1999 pour les améliorations apportées

nov 1997 - janvier 1998  
(3 mois)

**Consultant développeur, Cybex, Paris**  
*SSI, multimédia*

- Maintenance et installation de serveurs Linux RedHat, administration réseau

octobre 97  
(1 mois)

**Utilisation de Delphi 1.0**  
sous Windows 3.11

**Consultant développeur, Bic, Clichy**  
*Fabricant de stylos, briquets...*

- Conception d'un utilitaire de saisie et d'impression pour regrouper et recouper les bases produits des filiales internationales

juillet 1996 - sept 1997  
(1 an 2 mois)

**Utilisation du C** sous Linux  
Debian, et de **Delphi 2.0**  
sous Win95 & NT

**Consultant développeur, ART Internet, Deuil La Barre**  
*Fournisseur d'accès internet, filiale d'ADT International*

- Conception d'un utilitaire de saisie et d'impression pour regrouper et recouper les bases produits des filiales internationales
- Écriture d'un progiciel de facturation et de gestion des abonnements
- Création d'une librairie pour le développement de CGI (Common Gateway Interface), d'un forum de discussions et d'utilitaires de gestion de devis, de mailing lists, de statistiques...
- Réalisation d'un utilitaire de correction de pages HTML
- Installation et administration de serveurs Internet (mail, FTP, web) et de routeurs

avril 1996 - mai 1996  
(2 mois)

**Utilisation de Delphi 1.0**  
sous WinOS2

**Consultant développeur, Adpi, SSI, Semoy**

- Conception d'un logiciel de traitement et d'impression d'images (nuancier)
- Création d'une fonction de simulation d'évolution d'un solde bancaire

juillet 1995 - sept 1995  
(3 mois)

**Responsable informatique et administratif d'une PME, Tunisie**

avril 1993 - juillet 1995  
(2 ans 3 mois)

**Utilisation de C** sous UNIX  
SCO

**Développeur salarié, Cabinet Informatique Prayer, Orléans**

- Études, analyses, et développement de logiciels de gestion juridique
- Respect du niveau d'exigence « zéro bug » pour des clients liquidateurs mandataires de justice

**Les + :** Reverse  
engineering/désassemblage  
sur un traitement de texte,  
corrections et ajouts  
fonctionnels en assembleur