

Marc POUJADE

53 ans. Ingénieur Arts & Métiers, expert optimisation

plus de 25 ans d'expérience et de réalisations opérationnelles

COMPETENCES :

APPLICATIONS D'AIDE A LA DECISION

- Compréhension du métier, de l'activité et du contexte
- Recueil, formalisation, synthèse et hiérarchisation du besoin
- Estimation de charge, réalisation de propositions
- Elaboration de démarche de modélisation
- Conception, réalisation et maintenance d'applications « clé en main ». Audit et industrialisation d'applications existantes
- Evaluation et mise en œuvre de progiciels
- Conseil, Formation et transferts de compétence
- Conception et mise en œuvre de campagnes de tests (plans d'expérience, interprétation et corrélation de résultats, etc.)

MANAGEMENT

- Direction de Société et de Centre de Profit
- Encadrement de projets

LANGUES

- Espagnol : lu, écrit, parlé couramment
- Anglais : technique

OUTILS

- **IBM-ILOG Suite d'Optimisation (Concert, Solver, Scheduler, CPLEX, Dispatcher, CP Optimizer)**
- Ilog-Pecos (le prédécesseur de Solver sur couche Lisp)
- RogueWave (ex-ILOG) Visualisation (Ilog Views, Ilog JViews)
- IBM : OSL, Rational Purify
- LPSolve (programmation linéaire)
- RATIONAL Rose (modélisation Objets avec méthode UML)
- C++, Java, Lisp

FORMATION

- 1988** • CGI : Formation à la méthode MERISE
- 1986** • Ingénieur **Arts et Métiers** (dernière année : option productique)
- 1981** • Baccalauréat série C, Math Sup/Math Spé

PROGRAMMATION PAR CONTRAINTES AVEC LA SUITE 'ILOG OPTIMIZATION'

- **AIRBUS** (Toulouse 2015-...) avec SopraSteria. Réalisateur / Formateur
Refonte-portage du module STLC d'optimisation du remplissage des Cargos Beluga, avec transfert de compétence à SopraSteria.
(C++, Ibm-Ilog CP Optimizer)
- **CMA-CGM** (Marseille 2012-...) avec Sopra. Réalisateur
Réalisation sur code spécifique à base de technologie PPC du module Routing Finder d'optimisation de trajet d'un conteneur.
(C++, Ibm-Ilog CP Optimizer)
- **RATP** (Paris 2009) Consultant pour Eurodecision
Conseil en modélisation et dans l'étude de résolution à base de Programmation par Contraintes sur des problématiques de calcul d'horaires d'autobus.
(C++, Ilog CP Optimizer, Ilog CPLEX)
- **AREVA** (Eurodif Pierrelatte 2004-2012) avec Euriware. Réalisateur
Réalisation puis Maintenance corrective et évolutive du moteur d'ordonnancement de l'application PIGMEE (ordonnancement des travaux de l'usine d'Enrichissement d'Uranium de Pierrelatte)
(C++, Ilog Solver-Scheduler, Oracle, XML)
- **SOLLAC, Groupe ARCELOR** (Fos-sur-Mer 2001) – Consultant
Contribution à la conception du moteur d'optimisation de l'application BALIZ (Ugine) : ordonnancement de traitements de recuit de bobines d'acier *(C++, couplage Ilog Solver-CPLEX)*
- **ARCELOR** (Fos-sur-Mer/Dunkerque 2000-...) – Réalisateur/C. de P.
Réalisation puis maintenance du moteur OPUS d'optimisation des opérations de réception et déchargement des cargos minéraliers.
(C++, Ilog Solver-Scheduler-Views)
- **MICHELIN** (Clermont-Ferrand 1998 - 2012) – Réalisateur
Réalisation et maintenance du logiciel OPPIDUM de planification de la production de Caoutchouc Synthétique (France, USA)
(C++, Ilog Solver-Scheduler)
- **PEUGEOT - DTII** (Paris-Sochaux 1996-1999) - Réalisateur / C. de Projet
Mise au point et industrialisation de l'application SOCRIX d'ordonnancement d'ateliers de moulage en fonte. Application restée opérationnelle jusqu'au transfert de l'activité.
(C++, Ilog Solver-Scheduler)
- **PEUGEOT - DTII** (Paris-Sochaux 1995 puis 1997) - Chef de Projet
Mise au point et industrialisation de l'application ERHAM d'optimisation d'un atelier d'habillage (montage) de moteurs.
(C++, Ilog Solver, simulation à événements discrets)

- **DCN** (Toulon 1994-1996) - Chef de Projet
Etude puis réalisation du système IMM2050 de Gestion des Moyens de Défense Anti-aérienne d'une Force Navale, à base de Programmation par Contraintes et Logique Floue.
[\(C++, Ilog Solver-Scheduler\)](#)
- **SNCF Direction de l'Informatique** (Paris 1994) - Consultant
Audit puis intervention corrective sur l'application COBRA de calcul des "roulements" TGV (affectation des rames aux trajets à assurer), avec prise en compte des multiples règles de maintenance.
[\(Lisp, Ilog Pecos\)](#)
- **SNCF Direction du Matériel** (Paris 1994) - Consultant
Audit de l'application ARPÈGE de planification de la maintenance préventive des locomotives Diesel.
[\(C++, Ilog Solver-Scheduler\)](#)
- **SNCF Direction de l'Infrastructure** (Paris 1993-...) - Réalisateur
Réalisation du noyau d'optimisation de l'application SAGITAIRE d'affectation des voies à quai, itinéraires et aiguillages aux trains pour l'ensemble du trafic d'une grande Gare. Déploiements à Paris-Nord (1995), puis Lille (2007), puis Paris-Gare de Lyon (2016).
[\(Le-Lisp + Ilog Pecos puis C++, Ilog Solver-Scheduler-Views\)](#)
- **CITROEN** (Velizy 1992) - Consultant
Conseil à la réalisation d'un logiciel d'optimisation de gammes d'usinage pour prototypes de compétition [\(Ilog Pecos -SMECI\)](#)

PROGRAMMATION LINEAIRE

- **PSA** (Poissy-Sochaux-Rennes 2004) Réalisateur
Réalisation et transfert de technologie du moteur de planification CLEVER de la Chaîne de Lancement de Véhicules [\(C++, Ilog CPLEX\)](#)
- **SOLLAC – SOMARSID** (Fos-sur-Mer 1999) – Consultant
Conseil et participation à la réalisation du logiciel COSPA d'aide à la coordination et à l'optimisation de la chaîne logistique (Production, rapprochement, chargement) gérant l'expédition des bobines d'acier par cargos. [\(C++, Ilog OPL Studio\)](#)
- **EUROPCAR** (Toulon-Biarritz-Besançon 1996) - Chef de Projet
Réalisation d'un logiciel d'optimisation de la politique de gestion du parc (achat/revente des véhicules). [\(C++, OSL et LPSolve\)](#)
- **SCHWEITZER-MAUDUIT INTERNATIONAL et NUMETRIX** (Quimperlé/Malaucène/Le Mans 1998) - Consultant
Réalisation d'un module sur mesure (optimisation de découpe 2D de rouleaux de papier à forte valeur ajoutée, par Programmation Linéaire, problème de type 'sac à dos')
[\(C++, LPSolve\)](#)

PROGRAMMATION DYNAMIQUE ET HEURISTIQUES

- **SNCF** (Paris 2012-...) Réalisateur
A partir d'une maquette réalisée en Programmation Dynamique, réalisation puis maintenance de l'IHM et du moteur d'optimisation de l'application SIOUCS gérant le trafic ferroviaire dans les cas de circulation dégradée (*Java sous Eclipse, Webservice*)
- **AEROPORTS DE PARIS** (Orly 1990) - Chef de Projet
Réalisation d'un logiciel d'affectation des parkings et passerelles d'embarquement aux avions. (*Heuristiques C++*)

ETUDES ET ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

- **AIRBUS** (Toulouse 2013-2017) Consultant pour SOPRA
Analyse de l'existant et des évolutions pressenties pour des applications d'optimisation (*C++, Ilog Solver*)
- **DCNS** (Toulon 2009) Consultant pour SOPRA
Etudes conceptuelles en vue de la réalisation d'aides tactiques logicielles dans le domaine de la lutte sous-marine.
- **EUROCOPTER** (groupe **EADS**, La Courneuve 2008)
Consultant pour Eurodecision
Etude de besoin et Analyse technique pour une application d'ordonnancement d'un atelier de Traitement de Surface de l'usine de Paris-La Courneuve.
(*problématique dite du "Hoist Scheduling Problem"*)
- **SOLLAC – UGINE** (Fos-sur-Mer/Gueugnon 1999) – Consultant
Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage pour l'acquisition d'un logiciel d'optimisation de découpe de bobineaux d'acier.
(*problématique dite du "Sac à dos"*)
- **SCHWEITZER-MAUDUIT INTERNATIONAL et NUMETRIX** (Quimperlé/Malaucène/Le Mans 1998) - Consultant
Etude de définition du besoin puis Conseil à la mise en œuvre d'un progiciel d'ordonnancement de production court et moyen terme.
- **DANONE ESPAGNE et NUMETRIX** (Barcelone 1998) Consultant
Conseil à la mise en œuvre du progiciel Schedulex/Planx pour l'aide à la planification et l'ordonnancement de production court et moyen terme (langue de travail 100% espagnole).
- **RIVOIRE et CARRET - LUSTUCRU** (Marseille 1997) - Consultant
Pré-étude de définition du besoin d'un logiciel d'ordonnancement de production court et moyen terme.
- **KRONENBOURG** (Fabrication de boissons; Brazzaville 1987)
Conseil en organisation logistique (gestion des consignes)

FORMATIONS

- **ILOG** (Paris 2000) - Rédacteur
Conception et réalisation du manuel d'exemples applicatifs intégré à la documentation de la bibliothèque d'ordonnancement [Ilog Scheduler 5.0](#).
- **Port Autonome de Marseille – Assistance Publique Hopitaux de Marseille** (Marseille 1999) – Formateur
Formations à la Conception Orientée Objet et à la mise en œuvre de la méthode [UML \(Unified Modeling Language\)](#).
- **ILOG** (Gentilly 1991-1999) - Instructeur
Enseignement (sessions interentreprises à Ilog, ou sur site) de la Programmation par Contraintes avec les outils de la Suite [ILOG OPTIMIZATION \(Pecos puis Solver, Scheduler, Dispatcher, Planner, Concert\)](#)
- **AGRO PARISTECH** (Paris 2000-2011) - Conférencier
Présentation de l'activité d'Optimisation et Enseignement de la Programmation par Contraintes.
- **SIAT** (Fabrication de cigarettes; Brazzaville 1987)
Formation professionnelle (planification, gestion des stocks)

SIMULATION A EVENEMENTS DISCRETS

- **SOMEPOST** (Orly 1989) – Chef de Projet
Aide à la conception du futur Centre de Tri Postal VPC de Roubaix-Carihem, avec mise au point de l'organisation des flux.
([Fortran - QNAP2](#))
- **TITN Alcatel** (Paris 1989) - Consultant
En collaboration avec TITN Alcatel, optimisation de la gestion des chariots filoguidés à l'usine SNECMA du Creusot.
([Fortran - QNAP2](#))
- **SNCF Direction de la Recherche** (Paris 1988) - Chef de Projet
Simulation de différentes options techniques en vue de la conception de la prochaine génération de gares de triage.
([Fortran - QNAP2](#))
- **R&D SIMULOG** (St Quentin En Yvelines 1988) - Concepteur
Réalisation d'une bibliothèque de simulation du fonctionnement de circuits et chariots filoguidés.
([Fortran - QNAP2](#))

SYSTEMES EXPERTS - DIVERS

- **Eurodif Production** (groupe **AREVA**, Pierrelatte 2007-2008)
Chef de Projet Technique
Réalisation d'une application de Planification Commune des tâches de Maintenance et d'Exploitation des usines actuelle et future d'Enrichissement d'Uranium de Pierrelatte
([Java-Swing](#) / [Ilog JViews](#) sous environnement [Eclipse](#) / [Oracle](#))
- **CETE Méditerranée** - (Aix-en-Provence 1994) - Consultant
Audit sur l'application CARRUR d'aide à la définition et au diagnostic de la topologie et du phasage des carrefours urbains
([Lisp](#), [Ilog Smeci](#))
- **DCN Toulon** (1996-1997) - Consultant et Responsable intégration
Etude puis réalisation d'un système de reconnaissance d'intention de l'adversaire, dans le cadre de la Défense Anti-Aérienne d'une Force Navale, à base de [Reconnaissance de chroniques](#) et [ATMS](#)
([Assertion Truth Maintenance Systems](#))

PARCOURS PROFESSIONNEL

Depuis mi-2000 **OPRED** : Indépendant

1997-2000 **INGENIA Groupe DECAN** : Division Industrie-Défense-Transports
et 1995-1996 **INGENIA** : Division Informatique Scientifique et Technique
Directeur Technique pour la France du secteur « Problem Solving »,
Responsable Site de Toulon

1992-1995 **PSIL** puis **INGENIA-PSIL** (filiale de Toulon, 10 personnes) :
Directeur Général, Responsable de l'activité « Simulation et Optimisation »

1990-1992 : **PSIL** (filiale Ilog/Simulog, Toulon, 10 personnes) :
Directeur Technique, Responsable de l'activité « Simulation et Optimisation »

1988 - 1990 : **SIMULOG** (Saint-Quentin-en-Yvelines) :
Ingénieur en Simulation à événements discrets

1986 - 1987 : **AFCA-SIPCA** Brazzaville (Congo) :
VSN (Service National), Consultant et formateur (logistique, gestion des stocks)

1985-1986 : **SIMULOG** (Saint-Quentin-en-Yvelines) :
Projet de Fin d'Etudes : Simulation à événements discrets

Loisirs

Ecriture, randonnée, voile. Lecture, bricolage, jardin.