

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

**Nicolas PARIS**

32 rue Ernest Loyer  
59160 Lomme

Tél : 0676711697, E-mail : nparis62@gmail.com, Web : [www.cril.univ-artois.fr/~paris/](http://www.cril.univ-artois.fr/~paris/)

Nationalité française  
Né le 19 Février 1982 à Calais (62)  
Célibataire

## Expériences professionnelles

---

### POSTES OCCUPES

----

**Team Leader en nouvelles technologies (depuis Mars 2015)**

**Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche en informatique (6 mois)**

**Docteur en informatique (3 ans)**

**Ingénieur d'études et développement en nouvelles technologies (6 ans)**

**Chef de projet junior en nouvelles technologies (6 mois)**

----

**2015 - Team Leader en nouvelles technologies, IBM Services Center, Lille**

Projet : AIRBUS depuis Mars 2015

Rôle(s) :

- ✓ Team Leader

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ JAVA, Swing

**2014 - 2015 Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER), I.U.T, Lens**

Projet : Enseignement supérieur (100 heures) aux fonctions d'encadrement technique et professionnel dans le secteur de l'informatique

Rôle(s) :

- ✓ Encadrement d'étudiants lors de Travaux Dirigés (TD) et Travaux Pratiques (TP)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Linux, Windows
- ✓ Algorithmique, JAVA, SQL, HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery, Conception Orientée Objet

**2011 - 2014 Thèse de doctorat, Centre de Recherche en Informatique du CRIL, Lens**

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

Projet : Thèse de Doctorat en Informatique dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et de la Programmation Par Contraintes

Rôle(s) :

- ✓ Doctorant en informatique
- ✓ Études bibliographiques, conception et développement informatique
- ✓ Rédaction d'articles scientifiques en français et en anglais
- ✓ Présentations orales (en anglais et en français) dans des conférences internationales (CP'2012 au Canada, ICTAI'2013 aux USA, programme doctoral DPCP'2013 en Suède) et nationales (JFPC'2012 à Toulouse, JFPC'2013 à Aix-en-Provence)
- ✓ Participation à une école d'été dans le domaine de l'optimisation avec présentation orale (2nd International Optimisation Summer School 2014 en Australie)
- ✓ Relecteur pour un journal international (Constraints), pour une conférence internationale (ICTAI) et une conférence nationale (JFPC)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Linux
- ✓ JAVA, Eclipse, CVS et SVN
- ✓ LaTeX

**2006 - 2011** **Ingénieur d'études et développement en nouvelles technologies, Atos Worldline, Seclin**

Projet : AUCHAN DRIVE de Février 2011 à Octobre 2011

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Développement
- ✓ Analyse des besoins et rédaction des spécifications fonctionnelles suites aux réunions avec le client (mode Agile)
- ✓ Participation à la conception, aux choix technologiques, aux développements et à la mise en production de différentes solutions sur le site AuchanDrive.fr (mode Agile)
- ✓ Rédaction de cahiers de test et suivi des phases de test (mode Agile)
- ✓ Participation aux développements des TMA évolutives du site AuchanDrive.fr (mode Agile)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ J2EE, JSP, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Eclipse, CVS et SVN

----

Projet : SAGEM DEFENSE SECURITE de Juillet 2010 à Février 2011

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Conception
- ✓ Spécifications fonctionnelles et détaillées répondant aux besoins du client
- ✓ Projet concernant l'étude et l'analyse complète et réelle des données de vol
- ✓ Responsable sur toute la partie "purge des données" du projet comprenant le modèle de base de données

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ Word, Microsoft Project, JAVA, Eclipse, CVS et SVN

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

----

Projet : AUCHAN de Février 2009 à Juillet 2010

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Développement
- ✓ Analyse des besoins et rédaction des spécifications fonctionnelles suites aux réunions avec le client (mode Agile)
- ✓ Participation à la conception, aux choix technologiques, aux développements et à la mise en production de différentes solutions sur le site Auchan.fr (mode Agile)
- ✓ Rédaction de cahiers de test et suivi des phases de test (mode Agile)
- ✓ Participation aux développements des TMA évolutives du site Auchan.fr (mode Agile)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ J2EE, JSP, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Eclipse, CVS et SVN

----

Projet : ATOS WORLDLINE BELGIQUE de Février 2008 à Février 2009

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Développement
- ✓ Analyse des besoins et rédaction des spécifications fonctionnelles suites aux réunions avec le client (mode Agile)
- ✓ Participation à la conception, aux choix technologiques, aux développements et à la mise en production de différentes solutions sur le site Atos Worldline Belgique (mode Agile)
- ✓ Rédaction de cahiers de test et suivi des phases de test (mode Agile)
- ✓ Participation aux développements des TMA évolutives du site Atos Worldline Belgique (mode Agile)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ J2EE, JSP, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Eclipse, CVS et SVN

----

Projet : EXXON MOBIL de Septembre 2007 à Février 2008

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Développement
- ✓ Analyse des besoins et rédaction des spécifications fonctionnelles suites aux réunions avec le client (mode Agile)
- ✓ Participation à la conception, aux choix technologiques, aux développements et à la mise en production de différentes solutions sur le site Exxon Mobil (mode Agile)
- ✓ Rédaction de cahiers de test et suivi des phases de test (mode Agile)
- ✓ Participation aux développements des TMA évolutives du site Exxon Mobil (mode Agile)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ J2EE, JSP, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Eclipse, CVS et SVN

----

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

Projet : CLUB AVANTAGES - S'MILES de Décembre 2006 à Septembre 2007

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Développement
- ✓ Intégration au sein de l'équipe « EARN » du projet dont l'objectif était l'exploitation des points de fidélité appelés S'MILES collectés par les clients en magasin
- ✓ Conception et développement d'un programme de traitement des fichiers (« parser ») de collecte de reçus depuis les magasins et enregistrement en base de données
- ✓ En relation permanente avec les équipes magasins et l'équipe « BURN » (utilisation des points de fidélité) durant la conception et le développement (mode Agile)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ JAVA, PERL, SQL, Eclipse, CVS

----

Projet : RENAULT ESC de Mars 2006 à Décembre 2006

Rôle(s) :

- ✓ Ingénieur d'Études et de Développement
- ✓ Analyse des besoins et rédaction des spécifications fonctionnelles suites aux réunions avec le client (mode Agile)
- ✓ Participation à la conception, aux choix technologiques, aux développements et à la mise en production de différentes solutions sur le site Renault ESC (mode Agile)
- ✓ Rédaction de cahiers de test et suivi des phases de test (mode Agile)
- ✓ Participation aux développements des TMA évolutives du site Renault ESC (mode Agile)

Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ J2EE, JSP, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Eclipse, CVS et SVN

2005

**Chef de projet junior, *Camaieu International*, Roubaix (stage de 6 mois)**

Projet : Développement d'une application (nouvelles technologies, application sous la forme d'une plateforme web) pour la gestion en entrepôt et en magasin de lots de vêtements appelés « assortis »

Rôle(s) :

- ✓ Chef de projet
- ✓ Analyse et étude des besoins auprès des opérateurs de l'entrepôt et des équipes logicielles du service informatique
- ✓ Réalisation des spécifications fonctionnelles et techniques (cahier des charges final et prévisionnel et découpage des différentes tâches (J/H) réalisés en 3 mois)
- ✓ Encadrement de trois ingénieurs de développement en prestation chez CAMAIEU pour ce projet et suivi de l'avancement des développements. En parallèle, conception du cahier de tests contenant les scénarios d'utilisation (use case) du logiciel final
- ✓ Réalisation des tests sur l'application délivrée par les ingénieurs en prestation (avec correctifs réalisés par ces développeurs en mode Agile), mise en production
- ✓ Formations des utilisateurs (équipes logicielles du service informatique pour la maintenance future de l'application, ainsi que les opérateurs pour leur utilisation courante au sein de l'entrepôt)

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

## Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows
- ✓ J2EE, JSP, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Eclipse, CVS, word, excel et Microsoft project

## 2004 **Analyste programmeur/développeur web, Coteo, Calais (stage de 4 mois)**

Projet : Développement de sites internet vitrines et catalogue - e-commerce

### Rôle(s) :

- ✓ Analyste programmeur/développeur
- ✓ Développement de nouveaux sites ou de composants pour des sites e-commerce associés à des boutiques/commerces/grandes surfaces de Calais et sa région
- ✓ Force de proposition de composants e-commerce innovants pour des commerçants spécifiques et généralisables pour pouvoir être ajoutés dans le portefeuille des solutions proposées par COTEO

## Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows, PHP, HTML, JavaScript, SQL

## 2003 **Analyste programmeur, Eurotunnel, Coquelles (stage de 3 mois)**

Projet : Développement du site intranet du service de maintenance

### Rôle(s) :

- ✓ Analyste programmeur/développeur
- ✓ Analyse des besoins du service en termes de services accessibles depuis un site intranet

## Environnements techniques et méthodologiques :

- ✓ Windows, HTML, JavaScript

## 2002 **Caissier bancaire, BNP Paribas, Calais (emploi saisonnier de 2 mois)**

Projet : Accueil des clients au guichet de l'agence

### Rôle(s) :

- ✓ Opérations diverses liées à l'exercice d'une agence bancaire

## Formation scolaire

### 2011-2014 **Doctorat, Université d'Artois, Lens**

Spécialité Informatique, thématiques « Intelligence Artificielle - Programmation Par Contraintes »

Soutenue le 6 novembre 2014 en salle des thèses de la faculté Jean Perrin à Lens, mention « Très honorable »

**Titre : Intégration de techniques CSP pour la résolution du problème WCSP**

**Résumé** : cette thèse se situe dans le contexte de la programmation par contraintes (CP). Plus précisément, nous nous sommes intéressés au problème de satisfaction de contraintes pondérées (WCSP). De nombreuses approches ont été proposées pour traiter ce problème d'optimisation. Les méthodes les plus efficaces utilisent des cohérences locales souples sophistiquées comme par exemple la cohérence d'arc directionnelle complète FDAC\*, la cohérence d'arc directionnelle existentielle EDAC\*, etc. Établies grâce à des opérations de transferts de coût préservant

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

l'équivalence des réseaux, l'utilisation de ces cohérences permet généralement d'accélérer la résolution en réduisant l'espace de recherche via la suppression de valeurs et le calcul de bornes inférieures utiles en pratique. Cependant, l'utilisation de ces méthodes pose un problème lorsque l'arité des contraintes augmente de manière significative. L'efficacité des techniques du cadre du problème de satisfaction de contraintes (CSP) étant avérée, nous pensons que l'intégration de techniques CSP peut être très utile à la résolution d'instances WCSP. Dans cette thèse, nous proposons tout d'abord un algorithme de filtrage établissant la cohérence d'arc souple généralisée GAC\* sur des contraintes tables souples de grande arité. Cette approche combine la technique de réduction tabulaire simple (STR), issue du cadre CSP, et le principe de transfert de coûts. Notre approche qui est polynomiale calcule efficacement pour chaque valeur les coûts minimaux dans les tuples explicites et implicites des contraintes tables souples. Ces coûts minimaux sont ensuite utilisés pour transférer les coûts afin d'établir GAC\*. Dans un second temps, nous proposons une approche alternative aux méthodes de résolution habituelles du problème WCSP. Elle consiste à résoudre une instance WCSP en résolvant une séquence d'instances CSP classiques obtenues depuis cette instance WCSP. À partir d'une instance CSP dans laquelle toutes les contraintes de l'instance WCSP d'origine sont durcies au maximum, les instances CSP suivantes correspondent à un relâchement progressif de contraintes de l'instance WCSP déterminées par l'extraction de noyaux insatisfaisables minimaux (MUC) depuis les réseaux insatisfaisables de la séquence. Nos résultats expérimentaux montrent que notre première approche est compétitive avec l'état de l'art, tandis que la deuxième représente une approche alternative aux méthodes de résolution habituelles d'instances WCSP.

Composition du jury :

## **Rapporteurs :**

De Givry Simon, INRA, Toulouse  
Jegou Philippe, Université d'Aix-Marseille

## **Examineurs :**

Deville Yves, Université Catholique de Louvain  
Lecoutre Christophe, Université d'Artois (*directeur de thèse*)  
Roussel Olivier, Université d'Artois (*co-encadrant de thèse*)  
Tabary Sébastien, Université d'Artois (*co-encadrant de thèse*)

- 2004-2005**    **Master 2, USTL, Lille**  
Finalité professionnelle, Mention Informatique, Spécialité Intelligence Artificielle - Génie Logiciel
- 2000-2004**    **Ingénieur-Maître, Maîtrise, Licence, DEUG, ULCO - I.U.P, Calais**  
Mention Informatique, Spécialité Génie Mathématiques et Informatique
- 1999-2000**    **Baccalauréat Scientifique, Lycée Pierre de Coubertin, Calais**

## Publications scientifiques nationales et internationales

- 
- 2013**    **« Solving WCSP by Extraction of Minimal Unsatisfiable Cores »**  
Christophe Lecoutre, *Nicolas Paris*, Olivier Roussel, Sébastien Tabary  
25<sup>th</sup> International Conference on Tools with Artificial Intelligence ICTAI'13, Washington, USA
- 2013**    **« Solving WCSP by Extraction of Minimal Unsatisfiable Cores »**  
Christophe Lecoutre, *Nicolas Paris*, Olivier Roussel, Sébastien Tabary

# Ingénieur Recherche, Études et Développement en Informatique

Doctoral Program - 19th International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming (DPCP'13), Uppsala, Suède

- 2013**      « **Résolution du problème WCSP par extraction de noyaux insatisfiables minimaux** »  
Christophe Lecoutre, *Nicolas Paris*, Olivier Roussel, Sébastien Tabary  
9èmes Journées Francophones de Programmation par Contraintes (JFPC'13), Université d'Aix-Marseille, IUT, Aix-en-Provence, France
- 2012**      « **Propagating Soft Table Constraints** »  
Christophe Lecoutre, *Nicolas Paris*, Olivier Roussel, Sébastien Tabary  
18<sup>th</sup> International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming CP'12, Québec city, Canada
- 2012**      « **Propagation des contraintes tables souples Etude préliminaire** »  
Christophe Lecoutre, *Nicolas Paris*, Olivier Roussel, Sébastien Tabary  
8èmes Journées Francophones de Programmation par Contraintes (JFPC'12), Campus SUPAERO, ISAE, Toulouse, France

Relecteur pour les conférences ICTAI, JFPC et le journal CONSTRAINTS

## Compétences

---

### Langues

Anglais : compétence professionnelle complète    Allemand, Espagnol : niveau scolaire

### Informatique

Programmation : C, Java, Swing, J2EE, C#, .NET, C++, PERL, XML, UML, LISP, SCHEME, PROLOG

Internet : PHP, JavaScript, JQuery, EJB, JSP, Tapestry, HTML5, CSS3

Base de données : Oracle, Mysql, PostgreSQL, PL/SQL

Outils : Eclipse, Rational Rose, LaTeX

## Centres d'intérêt

---

Sport (football, handball, cyclisme, triathlon), Cinéma (comédies françaises), Voyages (Espagne, Hongrie, Italie)