

Hermann Bouly

144 rue Paul Bellamy CS 12417
44024 NANTES CEDEX 1
06 23 05 43 00
hermann.bouly@blmc2s.com

**ARCHITECTE
CONCEPTEUR
DÉVELOPPEUR
SENIOR**

Portfolio : <https://hermann.bouly.me>

Expériences professionnelles

Freelance & Porteur de projets – 06/2014, aujourd'hui

Développement d'une architecture blockchain. Portage web d'une application mobile d'aide à l'éco-conduite. Conception, développement (fullstack, front & back, devops) et distribution de services web via des API, applications web et mobiles en responsive design (ex : lechoixcommun.fr, kitadu.com).

tech. back-end : C++, boost, STL, REST, HTTP, Postgresql, SQL, MongoDB, AWS, Windows, Linux, UML, GIT/Gitlab, SVN, Visual C++, VS Code, Postman, SSL/TLS, OpenStreetMap

tech. front-end : HTML5/CSS, Angular 2+, AngularJS, Javascript, Typescript, JSON, Leaflet, Cordova

algorithmes : calcul d'itinéraires par contractions hiérarchiques, localisation par recherche sur quadtree adapté, équilibrage de coûts avec minimisation des transactions...

Consultant IT – Société Générale, Crédit Agricole – 02/2011, 06/2014

Conception, développement et maintenance d'applications front-office/salle de marché. Exposition de librairies de calcul en web services. Refonte devops sur projet de 20 ans, 15-30 développeurs, 2 millions de lignes de code pour migration CVS vers SVN, sous Unix. Modernisation du code : découplage, isolation de périmètres, design/reworking, sécurisation et optimisation. Prix d'excellent interne (« success story ») pour la satisfaction client (service d'analyse des risques).

tech. : C++, boost, STL, SQL, Shell Unix, SVN, Eclipse, C#, XML, Jira, Maven

Chargé de mission R&D – Veolia Transport Innovation & Développement – 07/2008, 04/2010

Conception et développement de solutions algorithmiques pour les problèmes d'optimisation difficile et développement d'outils d'aide à la décision pour des problématiques industrielles dans le cadre de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Lead technique & fonctionnel.

tech. : C++, boost, STL, SQL, XML, Visual C++, Qt, GTK, TCL-TK

algorithmes : heuristiques (ex : forward-backward généralisé pour l'ordonnancement), recherches locales et méta-heuristiques (ex : VNS, recuit simulé, algorithmes génétiques, algorithmes mémétiques), parcours de graphes, branch & bound...

Doctorat - Veolia Environnement – 06/2005, 07/2008

Problèmes de Tournées de Véhicules Sélectives et Applications Industrielles Spécifiques.

Optimisation et planification des tournées de maintenance et de service à la clientèle (problèmes sur nœuds). Optimisation et réorganisation dynamique des tournées de relevé de compteurs (problème sur arcs, multigraphes). Développement et évaluation des outils de calcul associés. Co-encadrement de 5 stages. Améliorations strictes des résultats et performances de l'époque sur les instances de référence.

tech. : C++, boost, STL, Visual C++, SDL, Matlab

algorithmes : heuristiques (ex : calcul de clique max.), pré-traitement & post-traitements efficaces (ex : intensification de contraintes exprimées dans un graphe d'incompatibilité ; adaptation du raisonnement énergétique aux problèmes de tournées de véhicules), recherches locales et méta-heuristiques...

Chargé d'étude - Veolia Environnement – 09/2004, 06/2005

Analyse du processus de planification pour les agents d'intervention dans un contexte régional et mise en perspective des voies d'amélioration au terme d'un projet de restructuration et d'informatisation de l'activité.

Formation

Doctorat Technologies de l'Information et des Systèmes – 2008

Université de Technologie de Compiègne (UTC) – Veolia Environnement (convention CIFRE)

DEA Technologies de l'Information et des Systèmes – 2004

Université de Technologie de Compiègne (UTC)

Ingénieur Génie des Réseaux Informatiques et Télécommunications – 2004

École Supérieure d'Ingénieurs en Électrotechnique et Électronique (ESIEE)

Distinctions

MISTA 2013 Challenge

Finaliste (<https://gent.cs.kuleuven.be/mista2013challenge/index.html>)

Prix de thèse Guy Denielou

Finaliste (<https://www.utc.fr/formations/ecole-doctorale-sciences-pour-ingenieur/prix-de-these-guy-denielou-forum-des-doctorants.html>)

Best paper award

Premier prix, EvoTransLog 2008, 2nd European Workshop on Evolutionary Computation in Transportation and Logistics, 26–28 mars 2008, Naples, Italie

Meilleur article de jeune chercheur

Deuxième prix, remis par le GdR MACS, l'Association SUPMECA et l'Association des Ingénieurs de l'ENSTIB lors de la 7^{ième} Conférence Internationale de Modélisation et Simulation

Publications

Revue internationale

H. Bouly, D.-C. Dang, A. Moukrim, A Memetic Algorithm for the Team Orienteering Problem, version étendue, 4OR (Quarterly Journal of Operations Research), <https://link.springer.com/article/10.1007/s10288-008-0094-4>

Colloques avec actes et comité de lecture

H. Bouly, D.-C. Dang, A. Moukrim, A Memetic Algorithm for the Team Orienteering Problem, conférence EvoStar 2008, 26–28 mars 2008, Naples, Italie, LNCS 4974, p. 649-658, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-78761-7_71

H. Bouly, A. Moukrim, D. Chanteur, L. Simon, Un Algorithme de Destruction/Construction pour la Résolution d'un Problème de Tournées de Véhicules Spécifique, MOSIM'08, 31 mars–3 avril 2008, Paris, France.

H. Bouly, J. Carlier, A. Moukrim, M. Russo, Solving RCPSPP with Resource Production Possibility by Tasks, MHOSI, 24-26 avril, Hammamet, Tunisie, 2005

Divers

Langues

Français (langue natale), Anglais

Enseignements

Structures de données, Algorithmique, C/C++, Recherche Opérationnelle en cycle ingénieur à l'Université de Technologie de Compiègne