

Alejandro REYES AMARO

Curriculum Vitae

2 rue de la Houssinière
44322 Nantes

☎ (+33)666-372524

☎ (+33)251-125831

✉ alejandro.reyes@univ-nantes.fr



Mise à jour 16 Mars 2017

Statut actuel

2016 - jusqu'à présent **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**, *Département d'Informatique, Université de Nantes*.
Nantes, France.

Études

2013 - 2017 **Docteur en Informatique**, *UFR Sciences et techniques, Université de Nantes, France*.

Mots clés: Problèmes de satisfaction de contraintes, méta-heuristiques, parallèle, communication entre processus, langage. (C++ et MPI)

2007 - 2011 **Master en Sciences Mathématiques. Analyse Numérique**, *Faculté de Mathématiques et d'Informatique. Université de la Havane, Cuba*.

Mots clés: Cinématique inverse, recherche de chemin, détection de collision, filtre de particules. (C# .NET et MATLAB)

2001 - 2006 **Licence en Informatique**, *Faculté de Mathématiques et d'Informatique. Université de la Havane, Cuba*.

Mots clés: Méthodes primal-dual infaisable, point intérieur, programmation linéaire, problèmes à grande échelle. (C# .NET)

Expérience

Développement de logiciels

2014 - jusqu'à présent **POSL: Un langage orienté parallèle pour construire des solveurs basés sur méta-heuristiques**, *LINA Inria-TASC, Université de Nantes*, [C++, MPI].

POSL est un langage de haut niveau qui permet de construire des solveurs (programmes) pour résoudre des problèmes combinatoires en parallèle.

2010 - 2013 **Jeux sérieux pour la rééducation physique**, *AECID - Université des Iles Baléares*, [C++, OpenCV, PCL, caméra WEB, caméra RGB-D (Kinect)].

Des jeux par ordinateur capables de capter les mouvements des patients avec des handicaps physiques et évaluer l'avancement de la rééducation physique.

2011 **Système de gestion de réserves online**, *Umbrella Travel*, [C#, LinQ, WCF, Microsoft SQL Server].

Mise à jour du *data layer* et du *data access layer* du site web de l'agence de voyages *Umbrella Travel*.

- 2008 - 2010 **IT Developer**, *Software & Consulting Group*, [C#, Web Development, Microsoft SQL Server].
1. Création d'un site web pour l'évaluation des niveaux de responsabilité sociale des petites entreprises à Costa Rica (dessin web compris).
 2. Un Plugin (pour le système principal) pour la gestion des services internes de l'entreprise *Software & Consulting Group*.
- 2006 - 2008 **Neurohipot v1.0: Système de diagnostic de la démence chez les personnes âgées**, *Université de la Havane. Hôpital universitaire Gregorio Marañón, Espagne*, [C#, Microsoft Access Database].
- Un système qui permet d'évaluer la capacité d'attention et la mémoire à court terme des personnes âgées, pour aider au diagnostic de la démence sénile.

Recherche

- 2013 - jusqu'à présent **Membre de l'équipe Inria-TASC**, *Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N), Université de Nantes*.
Sujet de recherche: Technologie multi-cœur, architectures massivement parallèles, optimisation combinatoire, programmation par contraintes, recherche locale.
- 2010 - 2012 **Projet MAEC-AECID (A/023109/09, A/030033/10 et A2/037538/11)**, *Université de la Havane - Université des Iles Baléares*.
Sujet de recherche: E-inclusion, vision par ordinateur, OpenNI, Kinet.
- 2006 - 2013 **Membre de l'équipe de recherche d'Analyse Numérique**, *Université de la Havane*.
Sujet de recherche: Programmation non-linéaire, approximation des fonctions, équations différentielles & algèbre linéaire numérique.

Compétences informatiques

Développement de logiciels

- ***** **Des années d'expérience de travail avec des langages de programmation: C#, C/C++, Java/Javascript, Matlab, ASP.NET, HTML/CSS, SQL Server.**
- ***** **Bonne maîtrise de R.**

Systèmes de contrôle de version

- *** **Utilisateur intermédiaire de Git.**

Langues (Common European Framework of Reference (CEF))

- | | | |
|-------|-----------------|--|
| ***** | Espagnol | <i>Langue maternelle</i> |
| *** | Anglais | <i>Écoute: C1, Lecture: C1, Oral: C1, Écriture: C1</i> |
| *** | Français | <i>Écoute: C1, Lecture: C1, Oral: C1, Écriture: C1</i> |

Publications

- [1] **Reyes-Amaro A., Monfroy Éric et Richoux F.**, *POSL: A Parallel-Oriented metaheuristic-based Solver Language*, Dans Recent developments of metaheuristics, à paraître.
- [2] **Reyes-Amaro A., Mesejo-Chiong A., Ramón Mas-Sansó et Jaume-i-Capó A.**, *Using Particle Filters to Find Free Obstacle Trajectories for a Kinematic Chain*, Dans Studies in Informatics and Control, 22(2). ISSN: 1220-1766, 2013.