

Yoann Dufresne

38 bd Gustave Grégoire
Appartement 5
02 700 Tergnier
06 30 97 23 49
yoann.dufresne0@gmail.com
24 ans – Permis B
Français – Célibataire

Étudiant en informatique
Parcours recherche

Compétences

Bio-Informatique : Alignement de séquences, Simulation stochastique de systèmes biochimiques, Dynamique de populations chimiques.

Chemo-Informatique : Inférence d'activités de protéines, Décomposition monomérique de polymères, OpenBabel.

Systèmes multi-agents : Intelligence collective, Interaction, Théorie des jeux.

Apprentissage automatique : Bandit manchot, Chaines de Markov, Systèmes de recommandation.

Optimisation combinatoire : Méta-heuristiques, Optimisation multi-objectif.

Langages informatique : Java, C, Langages du web, SQL

Recherche bibliographique

Langues :

Anglais : lu, écrit, parlé

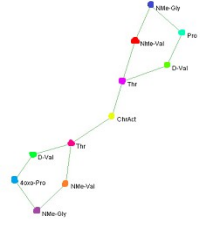
Espagnol : notions

Formation

- 2011-2013 **Master Informatique** spécialité MoCAD (Modèles Complexes, Algorithmes et Données), Université Lille 1. Premier de la spécialité avec mention bien pour le premier semestre.
Algorithmes, Données, Modèles, Bio-informatique, Optimisation, Systèmes multi agents, Prise de décisions, Extraction d'information, Arbres-Graphes
lien : <http://portail.fil.univ-lille1.fr/portail/index.php?dipl=MInfo&sem=MOCAD&ue=ACCUEIL>
- 2009-2011 **Licence Informatique** mention Bien, Université Lille 1.
Algorithmique, Concepts objets, Systèmes, Bases de données, Réseaux
lien : <http://portail.fil.univ-lille1.fr/portail/index.php?dipl=L>
- 2006-2009 Niveau DEUG **Physique fondamentale**, Université Lille 1.
Astronomie, Relativité, Calcul formel, Électromagnétisme, Thermodynamique
- 2006 **Bac S SVT** spécialité Physique-Chimie, mention Assez-Bien, Lycée Gay-Lussac (Chauny 02)

Expérience

Stages :



Mars-Aout 2013

Stage de recherche autour du sujet « **Décomposition de peptides non ribosomiques en leur structure monomérique** ». INRIA Lille Nord-Europe, équipe Sequoia-Bonsai.
Article soumis pour la conférence JOBIM 2013 : « Non ribosomal peptides : a monomeric puzzle »
Recherche bibliographique (Graphes, Isomorphisme de sous graphes, Matching approché)
À venir : *Programmation d'un algorithme de matching de graphes et d'une stratégie d'optimisation de la couverture du peptide.*
lien : http://www.lifl.fr/~pupin/nrps_stage12-13.html
contacts : maude.pupin@lifl.fr, laurent.noe@lifl.fr

Juin-Juillet 2012

Stage volontaire pour la création d'un logiciel de **mapping de monomères** sur des peptides pour la BDD **NORINE**. INRIA Lille Nord-Europe, équipe Sequoia-Bonsai

Peptides non ribosomiques (NRP), Norine, Heuristique gloutonne

lien : <http://www.lifl.fr/~dufresne/norine/greedysplit/>

contacts : maude.pupin@lifl.fr, laurent.no@lifl.fr



Juillet 2011

Stage volontaire pour l'extension au format FASTA d'une application de mapping d'ADN. INRIA Lille Nord-Europe, équipe Sequoia-Bonsai.

ADN, Mapping, Algorithmique, Programmation dynamique.

lien : http://bioinfo.lifl.fr/yass/iedera_solid/storm/

contact : laurent.no@lifl.fr



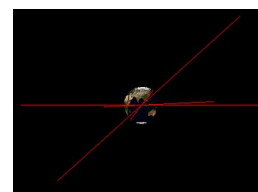
Avril-Juin 2011

Développement d'un logiciel de **visualisation d'orbites de satellites**. Laboratoire d'Astronomie de Lille.

Astronomie, Développement Java, 3D, Géométrie sphérique, Base de données, projet PODET

lien : <http://www.fil.univ-lille1.fr/~decomite/ue/ResumesStages/2011/resumes/dufresne/resume.php>

contact : florent.deleflie@imcce.fr



Projets :

Février 2013

Projet personnel de création d'un outil de visualisation des fractales issues des **espaces de Julia** en HTML 5 (canvas) et Javascript (web workers).

Théorie du chaos, Fractales, HTML 5, Javascript, Webworkers

lien : <http://www.lifl.fr/~dufresne/chaos/julia>



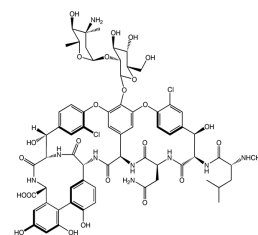
Octobre-Février 2013

Développement d'un logiciel de **prédiction d'activité peptidique** pour la base de données Norine. INRIA Lille Nord-Europe, équipe Sequoia-Bonsai

Prédiction d'activité, Probabilités, Peptides non ribosomiques, Norine

lien : http://www.lifl.fr/~pupin/nrps_projet12-13.html

contact : maude.pupin@lifl.fr, laurent.no@lifl.fr



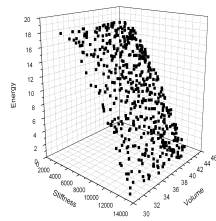
Janvier-Mai 2012

Projet de master 1 d'étude d'heuristiques pour un problème d'optimisation combinatoire multi-objectif. Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille, équipe Dolphin.

Système multi-agents, Heuristiques, Recherche locale, Pareto, Parallélisme

lien : <http://www.lifl.fr/~noe/pji-sdl/listprojetsPJI2011-2012.pdf> (sujet 21)

contacts : arnaud.liefoghe@inria.fr



Autres expériences professionnelles :

2010-2013 Emploi à temps partiel (6 à 10h par semaine): **monitorat informatique**, Université Lille 1.

2006-2010 Emplois d'été (9 mois totalisés) : **animation socio-culturelle** auprès d'enfants de 3 à 16 ans dans différents centres de loisirs.

Responsabilités

- Janv-Mai 2013 **Encadrement** de deux étudiants en Miage pour leur projet de Master 1.
Pour ce projet, les deux étudiants reprennent le logiciel d'orbitographie que j'ai créé pour le laboratoire d'astronomie afin de l'améliorer en terme d'ergonomie et de facilité d'utilisation.
contact : florent.deleflie@imcce.fr
lien : <http://www.lifl.fr/~noe/pji-sdl/projet.php?id=86>
- 2011 - 2013 **Élu étudiant au conseil d'UFR** pour l'UFR d'IEEA de l'Université de Lille 1.
Lien : <http://ieea.univ-lille1.fr/>
- 2012 Organisation locale de l'événement national « La nuit de l'info » au sein de l'université de Lille 1.
Lien : <http://www.nuitdelinfo.com/nuitinfo2012/site:lille>
- 2010 - 2012 Président de l'**Association des Étudiants en Informatique** (Lille).
Quelques projets que j'ai mené au sein de l'association :
Révisions d'informatique : Instauration de révisions collective pour tous les niveaux allant de la Licence 2 au Master 2 informatique afin d'aider les étudiants en difficulté de la formation.
Coin!, le canard de l'AEI : Maquettiste des 3 premiers numéros et auteur de plusieurs articles.
PÉMO : Le Prêt aux Étudiants de Micro-Ordinateurs est un projet de récupération d'ordinateurs vétustes sur l'université afin de les remettre en état et de les prêter gratuitement aux étudiants ou associations de Lille 1 qui en ont besoin.
Organisation de l'intégration annuelle : Tous les ans, pour accueillir les nouveaux arrivants dans la formation informatique, les anciens membres de l'association organisent un jeu qui se termine sur un barbecue convivial. Trois années de suite, j'ai été chargé de l'organisation générale de l'événement.
Sorties diverses : Organisation de petits événements tout au long des années universitaires (soirées observation astronomique, bowling, ...) ainsi que des événements plus importants tels que les sorties de fin d'année dans des parcs d'attraction.
- 2011 - 2013 Trésorier de l'association **Dés à la carte** (Lille) : Organisation d'événements ludiques ponctuels et organisation de soirées « jeux de sociétés » récurrentes à la maison des étudiants de Lille 1.

Centres d'intérêt

Pratiques de sports :

- Tennis en compétition depuis 20 ans.
- Badminton en compétition universitaire depuis 2 ans.
- Golf et street golf depuis 1 an.

Lecture :

- Revues scientifiques (*Pour la science, Science et vie, ...*)
- Livres scientifiques (*Histoire des codes secrets* de Simon Singh, *La théorie du chaos* de James Gleick, ...)
- Science fiction (Isaac Asimov, Douglas Adams, Dan Simons, ...)
- Policiers (Agatha Christie, Sir Arthur Conan Doyle, Gaston Leroux, Isaac Asimov, ...)

La vie, l'univers et le reste.