



Charlier Maximilien

Doctorant en Sciences Informatiques

contact@maximilien-charlier.be

Études

2017 - Université de Mons

- **Master en Sciences Informatiques**
Obtenu avec grande distinction
Prix du meilleur mémoire en Sciences Informatiques
- **Bachelier en Sciences Informatiques**
Obtenu avec distinction

2012 - Athénée Royal de Mons 1

- 7e Spéciale Math

2011 - Obtention du CESS

Langues

Français (Langue maternelle)

Anglais

Lecture: Bon

Écrit: Scientifique

Parlé: Scientifique.

Intérêts

📁 Programmation

📷 Photographie

🔧 Bricolage

🌳 Écoconstruction

Expériences professionnelles

UMONS, FRIA-FNRS, Doctorant

17-21

🕒 Du 1 octobre 2017 à aujourd'hui, Mons.

Doctorat en réseaux et télécommunication à l'UMONS. Celui-ci porte sur la conception d'un système de localisation en intérieur utilisant la technologie sans fil ultra wideband (UWB). Cette technologie permet via certains échanges de messages de connaître la distance séparant deux émetteurs/récepteurs. Ce système repose sur la conception de protocoles permettant d'ordonnancer les communications sur plusieurs canaux et ainsi augmenter le nombre total de communications et donc de localisation. L'ordonnancement des communications apporte la possibilité de placer les émetteurs/récepteurs en veille réduisant de facto leurs consommations. Enfin, un concept de "cellule" permet d'effectuer des communications sur le même canal si les émetteurs/récepteurs sont suffisamment distants permettant une solution évolutive sur de grandes surfaces.

FEDER - IDEES, Assistant de recherche

2017

🕒 Du 16 août au 29 septembre 2017, Mons.

Recherche en rapport avec RPL, un protocole de routage IPv6 adapté aux réseaux sans-fil à faible consommation et puissance, appliquée aux problèmes de connectivité dans les topologies linéaires.

Numeca International, Stage

2016

🕒 3 mois, de juillet à octobre 2016, Bruxelles.

Numeca International est une entreprise active dans la Mécanique des fluides numérique. Mon stage consistait en la comparaison de deux bibliothèques graphiques. J'y ai développé un prototype utilisant Qt3D en C++ et le framework Qt. J'ai aussi développé des shaders graphiques en GLSL.

UMONS, Élève assistant

16-17

🕒 De mars à mai 2016 et 2017, Mons.

Aide des étudiants durant les travaux pratiques portant sur l'utilisation d'une plate-forme de programmation en assembleur (MIPS), de programmation en C, les concepts de timer et d'interruption et l'utilisation d'une bibliothèque.

Compétences

POO: Python Java C++

Procédural: C

WEB: PHP HTML5 CSS3 JavaScript

Bases de données: MySQL XML XSLT XQUERY

Système d'exploitation: Linux Windows Contiki

Gestion de versions: Git

Rédaction: LaTeX Suite Office



Jobs étudiants

Printemps des Sciences, Job étudiant

2017

☉ Du 25 au 26 mars 2017, Mons.

Présentation d'un système de localisation basé sur l'ultra wideband (UWB) et la mesure de temps de propagation développé durant mon mémoire. Explications des intérêts de la localisation en intérieur et le fonctionnement du GPS aux visiteurs du salon.

UMONS, Job étudiant

15-17

☉ 2015-2016, Mons.

Étudiant pour le service traiteur et restaurant de l'Université de Mons.

UMONS, Job étudiant

15-16

☉ 2015-2016, Mons.

Accueil des participants aux conférences organisées par l'Extension de l'Université de Mons.

VDH Photo, Job étudiant

15-16

☉ 3 jours en 2015 et 2016, Bruxelles.

Vendeur au salon de la photographie Imaging Days au stand de VDH Photo.

BNB, Job étudiant

2012

☉ 1 mois, août 2012, Bruxelles.

Service entretien de la Banque Nationale de Belgique.

BNB, Job étudiant

2011

☉ 1 mois, août 2011, Bruxelles.

Chargé de l'échange de la monnaie à la Caisse Centrale de la Banque Nationale de Belgique.

Publications

2019

- Maximilien Charlier, Bruno Quoitin, David Hauweele. (2019, June). **UWB-TSCH : Time and Frequency Division Multiplexing for UWB Communications**. In *Rencontres Francophones sur la Conception de Protocoles, l'Évaluation de Performance et l'Expérimentation des Réseaux de Communication (CORES2019)*, Saint Laurent de la Cabrerisse, France.
- Maximilien Charlier, Bruno Quoitin, and David Hauweele. (2019, April). **Challenges in using Time Slotted Channel Hopping with Ultra Wideband communications**. In *Proceedings of the International Conference on Internet of Things Design and Implementation (IoTDI '19)*. (pp. 82-93). ACM. Montreal, Quebec, Canada.

2016

- Maximilien Charlier, Bruno Quoitin, Sébastien Bette, et al. (2016, November). **Support for IEEE 802.15.4 ultra wideband communications in the Contiki operating system**. In *Symposium on Communications and Vehicular Technologies (SCVT)*. (pp. 1-6). IEEE. Mons, Belgium.

