

DOCTEUR en SCIENCES DU MOUVEMENT et COMPORTEMENT pour la SANTÉ et L'AUTONOMIE
Université GRENOBLE-ALPES
INGÉNIEUR DIPLOMÉ - POLYTECH' Grenoble
SPECIALITÉ TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION POUR LA SANTÉ

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Depuis 2016 : **Société Wegoto - Co-fondateur**

Directeur Recherches et Développements
 Conception, validation et déploiement de systèmes de calcul d'itinéraires multimodaux et multi-profil (PMR), recherche de points géolocalisés, solution innovante de relevé de micro-données géographiques sur voirie piétonne

2013-2016 : **Laboratoire AGIM - Institut Mines-Télécom Lille Douai**

Ingénieur de recherche
 Conception et validation d'un système ubiquitaire centré autour du Smartphone et permettant l'amélioration de l'autonomie de la personne

2012 : **Société IVès, Crolles**

Stage en entreprise de 6 mois
 Réalisation et évaluation d'un réseau de capteurs embarqués et communicants pour le confort, le guidage et la sécurité des personnes en situation de handicap.
 Maître de stage : Philippe Favier

2011 : **Laboratoire AGIM Grenoble**

Stage de 4 mois d'initiation à la recherche ; mise au point d'un procédé d'évaluation de la capacité de contrôle de la force de préhension palmaire
 Maître de stage : Nicolas Vuillerme

2010/2012 : **Projet Aide à la Maîtrise d'Ouvrage, AmiWheelChair**

Mise au point d'un fauteuil roulant manuel intelligent pour le suivi et l'assistance de la personne à mobilité réduite

COMPÉTENCES

Développement mobile
 framework Ionic
 Développement calculateur itinéraire
 Développement API géocoding, géofencing, stockage et traitement de micro-données géographiques

Développement mobile Android
 Fusion de données inertielles
 Statistiques
 Système d'informations géographiques
 Rédaction articles scientifiques
 Rédaction brevet

Développement mobile Android
 Communication Bluetooth
 Acquisition et gestion de données inertielles
 Collaboration avec plusieurs entités

Traitement de signal
 Instrumentation
 Saisie, acquisition, gestion et aide à l'interprétation de données médicales

Chef de projet
 Mise en place du cahier des charges
 Traitement de signaux EMG
 Lien entre la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage

EXPÉRIENCE ASSOCIATIVE

2008/2010 : Vice président de l'Association Scientifique InterDisciplinaire (ASSID)

Administrateur de l'université Joseph Fourier de Grenoble (désormais Université Grenoble-Alpes).

FORMATION

2016 : Doctorat université Grenoble-Alpes. Réalisé en co-tutelle entre le Laboratoire Andrologie, Gérontechnologie, Inflammation et Modélisation (AGIM) et l'Institut Mines-Télécom Lille Douai : « Conception et validation d'un système ubiquitaire centré autour du Smartphone et dédié à l'amélioration de l'autonomie de la personne » (co-directeurs Nicolas VUILLERME, Anthony FLEURY)

2009/2012 : Ingénieur diplômé de l'École polytechnique de l'université Grenoble-Alpes (Polytech), Spécialité Technologie de l'Information pour la santé (TIS)

2005 : Baccalauréat Scientifique option SVT (mention Assez Bien)

RÉCOMPENSES WEGOTO

2016 : **Prix Starter-Up+x**
 Journées de la mobilité durable, CEA - Banque populaire des Alpes

2015 : **Lauréat Innotrophées**
 Chambre de commerce de Grenoble

RÉCOMPENSES PROJET AMIWHEELCHAIR

Trophée de l'innovation du Défi H : le trophée des Grandes Ecoles et des Universités au service du Handicap

Médaille d'argent au concours Imagine Cup France 2012 dans la catégorie OpenData

Second prix au concours international OpenWorld Design contest

Quentin MOURCOU



État civil

- 31 ans
- Nationalité Française
- Permis B

Coordonnées

14 avenue Professeur Tixier
 38300 Bourgoin-Jallieu
qmourcou@gmail.com
 06-33-97-40-13

Langues

- Anglais : niveau TOEIC, obtenu en 2011 (score : 840)
- Espagnol : niveau B1 (lu et écrit)

CERTIFICATIONS

2010 : Certification ITSMF: **Passport de Service** (ITIL - ISO 20000)

2010 : Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgences (**AFGSU**)

PUBLICATIONS

Vuillerme N., Mourcou Q., Gumery PY., Chareyron S., Eon D., Pradon D., Palix N., Richard O., Basrour S., Donsez D., 2012. Mise au point d'un fauteuil roulant manuel intelligent et communiquant pour le suivi et l'assistance de la personne à mobilité réduite : un projet pédagogique d'intelligence ambiante collaboratif, inter-filière et pluridisciplinaire. *Ubimob 2012*

Mourcou, Q., Fleury, A., Dupuy, P., Diot, B., Franco, C , & Vuillerme, N., Wegoto: a Smartphone-based approach to assess and improve accessibility for wheelchair users. 35th Annual International IEEE EMBS Conference. 2261.

Fleury, A., Mourcou, Q , Franco, C , Diot, B., Demongeot, J , & Vuillerme, N., Evaluation of a Smartphone-based audio-biofeedback system for improving balance in older adults - a pilot study. 35th Annual International IEEE EMBS Conference. 1355.

Mourcou, Q., Fleury, A., Franco, C., & Vuillerme, N. (2014, June). Wegoto: une application Smartphone pour évaluer l'accessibilité de la voirie et des espaces publics aux personnes à mobilité réduite - Etude de preuve de concept. Conference Handicap 2014, IFRATH

Mourcou, Q., Fleury, A., Franco, C., Diot, B., and Vuillerme, N. (2014). Wegoto : a Smartphone Application to Assess the Accessibility of Roads and Public Spaces for People with Disabilities - A Proof of Concept Study. AMSE JOURNALS-AMSE IFRATH Publication –2014- Modelling C, vol. 75, number 2, pp 165-176.

Mourcou, Q. ; Fleury, A. ; Franco, C. ; Klopčič, F. ; Vuillerme, N. (2015) Performance Evaluation of Smartphone Inertial Sensors Measurement for Range of Motion. Sensors 2015, 15, 23168-23187.

Mourcou, Q., Fleury, A., Franco, C., Diot, B., & Vuillerme, N. (2015). Smartphone-Based System for Sensorimotor Control Assessment, Monitoring, Improving and Training at Home. In *Inclusive Smart Cities and e-Health* (pp. 141-151). Springer International Publishing.

Mourcou, Q., Fleury, A., Diot, B., Franco, C., & Vuillerme, N. (2015). Mobile phone-based joint angle measurement for functional assessment and rehabilitation of proprioception. *BioMed research international*, 2015.

Mourcou, Q., Fleury, A., Diot, B., & Vuillerme, N. (2016, October). iProprio: a Smartphone-based system to measure and improve proprioceptive function. In *Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2016 IEEE 38th Annual International Conference of the* (pp. 2622-2625). IEEE.

Fleury, A., Mourcou, Q., Fleury, A., Franco, C., & Vuillerme, N. (2018). Assessment of attention demand for balance control using a Smartphone: implementation and evaluation (EMBC), 2018 IEEE 40th Annual International Conference IEEE.

BREVET

Vuillerme, M., Fleury, A., Franco, C., Mourcou, Q., Diot, B.: Procédé et système pour la mesure, le suivi, le contrôle et la correction d'un mouvement ou d'une posture d'un utilisateur, Brevet FR-1461233, 20/11/2014.

ENSEIGNEMENTS

2x8h de cours en amphithéâtre STAPS, M1 APA, option ergonomie
Suivi de projet option ergonomie

16h de cours de technologies de l'information pour la santé et l'autonomie, Polytech' Grenoble

Suivi de Projet De Recherche (PDR), Institut Mines-Télécom Lille Douai, option informatique