



Coralie VILLA

Responsable projets de recherche à INI/CERAH
Chercheur associée Institut de Biomécanique
Humaine Georges Charpak Arts et Métiers Paris

Née le 20 février 1987 à Nancy
Célibataire, Nationalité Française
96 b rue de picpus 75012 Paris
coralie.villa@gmail.com
Mobile : 06 01 04 39 52

Diplômes

Février 2014	Doctorat de Biomécanique, LBM, Arts et Métiers ParisTech , Paris, France. Appareillage des personnes amputées dans les situations contraignantes de la vie courante. Thèse financée par l'ANR en partenariat avec un industriel Proteor , deux centres de recherche cliniques l'INI-CERAH et l'IRR Nancy. Nommée au Prix Bézier et au Prix ParisTech.
2009/2010	Master of Sciences in Biomedical Engineering mention très bien, Imperial College , Londres, Royaume- Uni. Spécialisation en biomécanique.
2007/2009	Diplôme d'Ingénieur de L'Ecole Centrale de Lyon , France
Juillet 2004	Bac Scientifique mention très bien et mention européenne italien, Nancy, France

Expériences Professionnelles

Mai 2014 - aujourd'hui	Responsable projets de recherche à INI/CERAH : gestion de projet, veille technologique, définition des stratégies de recherche, recherche de financement, réalisation technique, valorisation de la recherche, communication scientifique, formations (encadrement stage étudiants, enseignements, formation professionnelle). 1 article et 19 communications en congrès.
Février 2014 - Mai 2014	Attaché temporaire à l'enseignement et à la recherche, Arts et Métiers ParisTech . Enseignement Mathématiques statistiques/probabilités, Mécanique vibratoire 1 ^{ère} et 2 ^{ème} année Arts et Métiers ParisTech, Cinématique articulatoire, Dynamique inverse en Master BME ParisTech et UEE Bioengineering 3 ^{ème} année Arts et Métiers ParisTech. Encadrement stage étudiants.
Janvier 2011- Février 2014	Projet de thèse au Laboratoire de Biomécanique Arts et Métiers ParisTech : gestion de projet avec 3 partenaires, création d'une base de données d'analyse de la marche (50 sujets amputés et 30 sujets contrôles), développement des outils de traitement, analyse biomécanique de la marche. 4 articles et 17 communications en congrès.
Janvier - Sept 2010	Projet de master , basé à Charing Cross Hospital , Londres, Royaume Uni. 1 article et 1 communication en congrès international.
Juin - Août 2009	Stage d'application à EDF-CIT (Centre d'Ingénierie Thermique), La Défense, Paris, France. Etat de l'art des matériaux utilisés dans les chaudières à charbon supercritique.
Janvier - Mai 2009	Projet industriel : Chef de projet de 6 personnes pour Babolat : conception d'un banc de mesure de la prise d'effet d'une balle en sortie de raquette de tennis.
Juillet 2008	Stage ouvrier à la SNECMA sur le site d'Evry-Corbeil, France.
Sept 2007 - Déc. 2008	Projet d'étude : Chef de projet de 5 personnes sur projet de seize mois pour l'association TopMaroc : mise en place d'un suivi médical par technologie RFID (Radio Frequency Identification) pour médecine nomade dans le sud du Maroc.
Été 2005	Chargée de communication avec le public à la mairie de Padoue, Italie.

Compétences

Langues : **Anglais** : courant / **Italien**: courant / **Allemand** : bases scolaires

Informatique : Très bonne Maîtrise de Microsoft Office / Matlab / Vicon (Workstation, Nexus, Polygon, Bodybuilder).

Formation supplémentaire (2012/2013) : IdeaLeague Doctorate School in Ageing and Sustainability : 4 modules de formations en Europe et à Tokyo sur le thème du vieillissement. Analyse du problème, transfert d'idées innovatrices et formation type MBA en leadership, entrepreneuriat et productivité.

Intérêts Personnels

Voyages, Sports (danse, savate, snowboard), Musique (accordéon, guitare)

Liste des publications dans des revues internationales avec comité de lecture

- Shaheen AF., **Villa C.**, Lee YN., Bull AMJ., Alexander CM. (2013) Scapular taping alters kinematics in asymptomatic subjects, *J Electromyogr Kines*, April 2013,23(2):326-333.
- Langlois K., **Villa C.**, Bonnet X., Lavaste F., Fodé P., Martinet N., Pillet H. (2013) Influence of transtibial amputee physical capacities on gait adjustments on sloped surfaces, *J Rehabil Res Dev* 51 (2), pp. 193-200.
- Bonnet X., **Villa C.**, Fodé P., Lavaste F., Pillet H. (2014) Mechanical work performed by individual limbs of transfemoral amputees during step-to-step transitions: Effect of walking velocity. *Proc Inst Mech Eng H*. 228(1):60–6.
- Pillet H., Drevelle X., Bonnet X., **Villa C.**, Martinet N., Sauret C., Bascou J., Loiret I., Dijan F., Rapin N., Mille J., Thireux P., Fodé P., Paysant J., Guérit P., Lavaste F. (2014) Training and Fitting Amputees during Situations of Daily Living, *Innov Res Biomed Eng*, 35(2) pp 60-65.
- Drevelle, X., **Villa C.**, Bonnet, X., Loiret, I., Fodé, P., Pillet, H. (2014) Vaulting quantification during level walking of transfemoral amputees, *Clinical Biomechanics*, 29 (6), pp. 679-683.
- Villa, C.**, Drevelle, X., Bonnet, X., Lavaste, F., Loiret, I., Fodé, P., Pillet, H. (2015) Evolution of vaulting strategy during locomotion of individuals with transfemoral amputation on slopes and cross-slopes compared to level walking, *Clinical Biomechanics*, 30(6), pp 623-8.

Liste des communications principales

Communications internationales avec comité de lecture et publication des actes (non exhaustif)

- Shaheen A., **Villa C.**, Lee Y., Bull A., Alexander C. (2011), The effect of taping on shoulder kinematics and posture in patients with shoulder impingement syndrome, ISB 2011 Congress XXIII, 3-7 juillet 2011, Bruxelles, Belgique.
- Villa C.**, Bonnet X., Pillet H., Fodé P., Lavaste F. (2012) Evaluation of hip moment changes and mechanical work during transfemoral amputee gait, 18th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB), 1-4 juillet 2012, Lisbonne, Portugal.
- Villa C.**, Sauret C., Fodé P., Lavaste F., Pillet H. (2012) Kinematics of the lower limbs, pelvis and trunk during asymptomatic cross-slope walking, 12th International Symposium on 3D Analysis of Human Movement (3DHMA), 18-20 juillet 2012, Bologne, Italie.
- Villa C.**, Drevelle X., Sauret C., Martinet N., Bonnet X., Pillet H. (2013), Kinematic adjustments of transfemoral amputee gait on cross-slopes, ISB 2013 Congress XXIV, 4-9 août 2013, Natal, Brésil.
- Langlois K., **Villa C.**, Bonnet X., Lavaste F., Fodé P., Martinet N., Pillet H. (2014) Influence of transtibial amputee physical capacities on gait adjustments on sloped surfaces, *Reha-Technik*, 13-16 Mai 2014, Leipzig, Allemagne.
- Villa C.**, Drevelle X., Langlois K., Martinet N., Lavaste F., Pillet H. (2014), Amputee people locomotion on cross-slopes, 13th International Symposium on 3D Analysis of Human Movement (3DHMA), 14-17 juillet 2014, Lausanne, Suisse.
- Paysant J, Pillet H, **Villa C**, Bonnet X, Loiret I. (2015) Symposium : Training and fitting amputees during situations of daily living. International Society of Prosthetics and Orthotics World congress. Lyon, France; 2015.
- Villa C.**, Langlois K., Bonnet X., Fode P., Sauret C., Lavaste F., Pillet H. (2015) Physiological and prosthetic ankle behaviour on cross-slopes. International Society of Biomechanics. Glasgow, Scotland; 2015.

Communications nationales avec comité de lecture (non exhaustif)

- Villa C.**, Pillet H., Bonnet X., Sauret C., Fodé P., Lavaste F (2011) Etude préliminaire de la cinématique de la cheville en phase d'appui pendant la montée et la descente d'un plan incliné. Comparaison des sujets amputés transtibiaux et des sujets asymptomatiques, 16ème ISPO-France, 3-4 novembre 2011, Marseille, France.
- Villa C.**, Pillet H., Fodé P, Paysant J., Sauret C, Martinet N., Lavaste F. (2012) Gait Analysis of Amputee People in Limiting Situations of Daily Living, 12ème journées de la SOFAMEA, 23-25 janvier 2013, Luxembourg, Luxembourg.
- Villa C.**, Pillet H., Fodé P, Paysant J., Sauret C, Martinet N., Lavaste F. (2012) Gait Analysis of Amputee People in Limiting Situations of Daily Living, 37ème Congrès de la Société de Biomécanique (SB), 16-19 octobre 2012, Toulouse, France.
- Bonnet X., **Villa C.**, Pillet H. (2013) Adaptations des dispositifs prothétiques aux situations de la vie courante, ISPO-France 2013, 17-18 octobre 2013, Nantes, France.
- Villa C.**, Langlois K., Martinet N., Loiret I., Fode P., Lavaste F., Pillet H. (2014), Gait adjustments of transfemoral amputee gait on cross-slopes, 28^{ème} congrès de la SOFMER, 26-31 mai 2014, Marseille, France.