

# Bruno Bonnechère

---

## Curriculum Vitae

*"No amount of experimentation can ever prove me right; a single experiment can prove me wrong" - Albert Einstein*

---

### Personal details

Name **Bonnechère** Bruno Jean-Philippe  
Gender Male  
Data of birth 10 February 1987, Brussels - Belgium  
Nationality Belgian  
Address Avenue Louis Gribaumont, 58 - 1200 Brussels - Belgium  
Phone 0032498650956  
E-mail bbonnech@ulb.ac.be

---

### Education

2018–2019 **Doctor in Biomedical and Pharmaceutical Sciences**, *Université de Bruxelles*, Brussels.  
2018–2019 **Doctor in Engineering Sciences**, *Vrije Universiteit Brussel*, Brussels.  
2018–2019 **Master in Public Health, Epidemiology and Biostatistics**, *Université de Bruxelles*, Brussels, *Summa Cum Laude and Major of Promotion*.  
2017–2018 **First Master in Public Health, Epidemiology and Biostatistics**, *Université de Bruxelles*, Brussels.  
2017 **Interdisciplinary Program in Translational Medicine**, *Université de Bruxelles*, Brussels, *Magna Cum Laude*.  
2010–2011 **Master in Motor Sciences, speciality in Sport Injuries**, *Université de Bruxelles*, Brussels, *Magna Cum Laude and Major of Promotion*.  
2010–2011 **Advanced Master in Osteopathy**, *Université de Bruxelles*, Brussels, *Magna Cum Laude*.

- 2009–2010 **Second Master of Motor Sciences Osteopathy**, Université de Bruxelles, Brussels, *Magma Cum Laude and Major of Promotion.*
- 2008–2009 **First Master of Motor Sciences in Osteopathy**, Université de Bruxelles, Brussels, *Summa Cum Laude and Major of Promotion.*
- 2007–2008 **Third Bachelor of Motor Sciences**, Université de Bruxelles, Brussels, *Magma Cum Laude and Major of Promotion.*
- 2006–2007 **Second Bachelor of Motor Sciences**, Université de Bruxelles, Brussels, *Magma Cum Laude and Major of Promotion.*
- 2005–2006 **First Bachelor of Motor Sciences**, Université de Bruxelles, Brussels, *Magma Cum Laude and Major of Promotion.*

## Thesis

- Degree Doctor in Engineering Sciences (VUB) with the highest distinction and Doctor in Biomedical and Pharmaceutical Sciences (ULB)
- Title *Functional assessment during physical rehabilitation exercises using serious games*
- Supervisors Professors Serge Van Sint Jan (ULB) and Bart Jansen (VUB)

## Masters Thesis

- Degree Master in Public Health
- Title *Peut-on apprendre à tout âge ? Une étude écologique à l'aide de jeux sérieux*
- Supervisors Professor Fati Kirakoya
- 
- Degree Advanced Master in Osteopathy
- Title *Capacité à l'effort dans la maladie de Monge.*
- Supervisors Professor Robert Naeije
- 
- Degree Master in Motor Sciences, speciality in Sport Injuries
- Title *Effet d'une diminution de l'hypertension artérielle pulmonaire induite par l'hypoxie sur l'aptitude aérobie.*
- Supervisor Professor Robert Naeije
- 
- Degree Master of Motor Sciences Osteopathy
- Title *Comparaison des effets d'une manipulation thoracique haute et d'une manipulation cervicale, analyse des amplitudes de mouvements et de l'activité électromyographique. Etude préliminaire sur sujet sain.*
- Supervisor Professor Véronique Feipel & Marcel Rooze

---

## Grants and Funding

- 2022–2024 VLIR-UOS SI : The use of virtual reality in the management of children and teenagers with sickle cell disease after stroke in Democratic Republic of Congo : clinical implementation, users' acceptance and validation study
- 2022–2027 FWO Scientific Research Network : Technology-supported innovative rehabilitation
- 2021–2023 Voorsprongfonds : Een multidisciplinair lab voor interprofessioneel leren en innoveren in revalidatietechnologie
- 2019–2020 Wiener-Anspach Foundation Postdoctoral Fellowship
- 2017–2018 ARES Travel Grant for Internship in Burkina Faso

---

## Experience

### Vocational

- September 2022– **Assistant-Professor**, DATA SCIENCE INSTITUTE, Hasselt University, Diepenbeek.  
Belgium
- March 2020– **Assistant-Professor**, REVAL REHABILITATION RESEARCH CENTER, Hasselt University, Diepenbeek.  
Belgium
- November 2019– **Postdoctoral researcher - Honorary Visiting Fellow**, DEPARTMENT OF PSYCHIATRY, University of Cambridge, Cambridge.  
November 2020 England
- July 2019–Present **Postdoctoral researcher**, NUFFIELD DEPARTMENT OF POPULATION HEALTH - BIG DATA INSTITUTE, Oxford University, Oxford.  
England
- October 2019– **Teaching assistant**, PUBLIC HEALTH SCHOOL, ULB, Brussels.  
September 2020
- February 2019– **Scientific advisor**, PEAK - BRAIN TRAINING, London, England.  
September 2019
- October 2015–Present **Associate Member**, DEPARTMENT OF ELECTRONICS AND INFORMATICS, FACULTY OF ENGINEERING, VUB, Brussels.  
Phd Student, Joint PhD

- October 2014– **Teaching assistant**, LABORATORY OF ANATOMY, BIOMECHANICS AND ORGANOGENESIS, FACULTY OF MEDICINE, ULB, Brussels.
- September 2019 Teaching Assistant in Anatomy and Biomechanics
- February 2014– **Part time Researcher**, LABORATORY OF ANATOMY, BIOMECHANICS AND ORGANOGENESIS, FACULTY OF MEDICINE, ULB, Brussels.
- September 2014 Project RehabGoesHome
- October 2013– **Part time teaching assistant**, LABORATORY OF ANATOMY, BIOMECHANICS AND ORGANOGENESIS, FACULTY OF MEDICINE, ULB, Brussels.
- October 2014 Teaching Assistant in Anatomy and Biomechanics
- September 2013– **Part time Researcher**, LABORATORY OF ANATOMY, BIOMECHANICS AND ORGANOGENESIS, FACULTY OF MEDICINE, ULB, Brussels.
- January 2014 Project ICT4Rehab
- October 2011– **Researcher**, LABORATORY OF ANATOMY, BIOMECHANICS AND ORGANOGENESIS, FACULTY OF MEDICINE, ULB, Brussels.
- September 2013 Project ICT4Rehab
- February 2011– **Part time Researcher**, LABORATORY OF ANATOMY, BIOMECHANICS AND ORGANOGENESIS, FACULTY OF MEDICINE, ULB, Brussels.
- September 2011 Project ICT4Rehab

## Other scientific & teaching experiences

- 2022–Present Coordinator FWO Scientific Research Network : Technology-supported innovative rehabilitation
- 2020–Present Associate Editor, Frontiers in Public Health - Digital Public Health
- 2020–Present Topic Editor, Sensors
- 2019–Present Member of the Belgian Brain Council
- July 2018 Internship in Institut de Recherche en Sciences de la Santé (Prof. Kouanda), Ouagadougou , Burkina Faso
- 2018–2019 Associate Editor, Journal of Alzheimer's Disease
- 2018–2019 Faculty Committee, Faculty of Medicine, ULB
- 2018–2019 Conference of Committees for Pedagogical Evaluation, ULB
- 2017–2018 Professor at 'Université des enfants', ULB
- 2016 WBI project : two weeks of teaching in Morocco about functional evaluation of the patients
- 2015–2019 Committee for Pedagogical Evaluation, Faculty of Medicine, ULB
- 2010 Scientific expedition in Peru to study the influence of altitude on performance on healthy subjects and on patients suffering from Monge's disease

---

## Computer skills

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic        | Adobe Illustrator, SAS, OpenBUGS                                                     |
| Intermediate | Microsoft Office, Matlab, Python, L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, SPSS, STATA, QGIS |
| Advanced     | R                                                                                    |

---

## Communication Skills

|                     |                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oral presentation   | Multiple presentations in Conferences (see Publications)<br>Lecturer in Anatomy and Biomechanics since 2013 |
| Poster presentation | Multiple posters as first author (see Publications)                                                         |

---

## Languages

|         |                      |                                                        |
|---------|----------------------|--------------------------------------------------------|
| French  | <b>Mother tongue</b> |                                                        |
| English | <b>Advanced</b>      | <i>Con conversationally fluent, scientific writing</i> |
| Dutch   | <b>Basic</b>         | <i>Basic words and phrases only</i>                    |

---

## Publications

### Books

4. **Bonnechère Bruno** *Serious Games in Physical Rehabilitation, from theory to practice*, 154p. Springer International Publishing AG, 2018
3. **Bonnechère Bruno** *10 règles d'or pour réussir un examen - de la préparation à l'action !*, 105p. La Chartre, 2017
2. **Bonnechère Bruno**, Bouancheaux Eric, *Guide pratique du mémoire et autres TFEs - Rédaction et soutenance*, 192p. La Chartre, 2016
1. **Bonnechère Bruno**, *Les jeux vidéo au service des patients ? L'utilisation des Serious Games en révalidation*, 252p. Editions Universitaires Européennes, 2015

### Book chapters

7. **Bonnechère Bruno**, Serge Van Sint Jan. *Rehabilitation*. in DHM and posturography, Chapter : 7.2, Publisher : Elsevier.
6. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Serge Van Sint Jan. *Biomechanical analysis of rehabilitation exercises performed during Serious Games exercises*. in Lecture Notes in Computer Science series, Chapter : 32, Publisher : Springer. pp 302-311
5. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Serge Van Sint Jan. *Validation of the Balance Board for clinical evaluation of balance through different conditions*. in ICTs for improving patients rehabilitation research techniques, Chapter : 2, Publisher : Springer, Editors : H. Fardoun, pp.15-30

4. Omelina Lubos, Jansen Bart, **Bonnechère Bruno**, Oravec Milos, , Serge Van Sint Jan. *Detection of interaction with depth sensing and body tracking cameras in physical rehabilitation.* in ICTs for improving patients rehabilitation research techniques, Chapter : 26, Publisher : Springer, Editors : H. Fardoun, pp.306-317
3. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Serge Van Sint Jan. *Integration of exergames and virtual reality in the treatment of cerebral palsy children.* in Handbook on Cerebral Palsy : Risk Factors, Therapeutic Management and Long-Term Prognosis, Chapter : 2, Publisher : Nova Sciences Publisher, Editors : Harold Yates, pp.25-40
2. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Da Silva Lucie, Mouraux Dominique, Rooze Marcel, Serge Van Sint Jan. *Patient follow-up using Serious Games. A feasibility study on low back pain patients.* in Games for Health, Edition : Springer, Editors : Schouten, B, Fedtke, S, Bekker, T, Schijven, M, Gekker, A, pp.185-195
1. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Moiseev Fédor, Rooze Marcel, Serge Van Sint Jan. *From Kinect<sup>TM</sup> to anatomically-correct motion modelling : Preliminary results for human application.* in Games for Health, Edition : Springer, Editors : Schouten, B, Fedtke, S, Bekker, T, Schijven, M, Gekker, A, pp.15-26

### Journal Publications

81. **Bonnechère Bruno**, Najaf Amin, Cornelia M. van Duijn. *What are the key gut microbiota involved in neurological diseases ? A systematic review.* International Journal of Molecular Sciences. 2022 ;
80. Rintala Aki, Kossi Oyéné, **Bonnechère Bruno**, Evers Lore, Printemps Eline, Feys Peter. *Mobile health applications for improving physical function, physical activity, and quality of life in stroke survivors : a systematic review.* Disability and Rehabilitation. 2022 ;
79. **Bonnechère Bruno**. *Brain training games : an effective tool in the fight against cognitive decline !.* Frontiers in Young Minds. 2022 ;
78. **Bonnechère Bruno**, Kossi Oyéné, Adoukonou Thierry, Coninx Karin, Spooren Annemie, Feys Peter. *Improving public health through the development of local scientific capacity and training in rehabilitation in LMICs : A proof-of-concept of collaborative efforts in Parakou, Benin.* Frontiers in Public Health. 2022 ; 10 :952727
77. Galle Sara, Liu Jun, **Bonnechère Bruno**, Amin Najaf, Milders Marten, Deijen Jan, Scherder Erik, Drent Madeleine, Voortman Trudy, Ikram MARfan, van Duijn Cornelia. *The long-term relation between physical activity and executive function in the Rotterdam Study.* European Journal of Epidemiology. 2022 ; [ePub]
76. Brigo Elisabeth, Rintala Aki, Kossi Oyéné, Verwaest Fabian, Vanhoof Olivier, Feys Peter, **Bonnechère Bruno**. *Using Telehealth to Guarantee the Continuity of Rehabilitation during the COVID-19 Pandemic : A Systematic Review.* International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 ; 19(16) :10325
75. Van Hove Olivier, Pichon Romain, Pallanca Pauline, Cebolla Anna-Maria, Noel Sophie, Feipel Véronique, Deboeck Gaël, **Bonnechère Bruno**. *Influence of Speech and Cognitive Load on Balance and Timed up and Go.* Brain Sciences. 2022 ; 12(8) :1018
74. Scoubeau Corentin, **Bonnechère Bruno**, Cnop Miriam, Faoro Vitalie, Klass Malgorzata. *Effectiveness of Whole-Body High-Intensity Interval Training on Health-Related Fitness : A Systematic Review and Meta-Analysis.* International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 ; 19(15) :9559

73. Houben Sarah, **Bonnechère Bruno**. *The Impact of COVID-19 Infection on Cognitive Function and the Implication for Rehabilitation : A Systematic Review and Meta-Analysis*. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 ; 19(13) : 7748
72. Van Hove Olivier, Gillet Alexis, Tack Jérôme, Reyckler Gregory, Guaterri Magda, Ballarin Asuncion, Thomas Justine, Espinoza Rolando, Bonnier Frédéric, Norrenberg Michelle, Daniel Pauline, Toussaint Michel, Leduc Dimitri, **Bonnechère Bruno\***, Taton Olivier\*. *Development of a Medium Care Unit using an inexperienced respiratory staff : lessons learned during the COVID-19 pandemic*. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 ; 19(12) : 7349
71. Cissé Kadari, Sékou Samadoulougou, Coppieters Yves, **Bonnechère Bruno**, Zabsonré Patrice, Fati Kirakoya-Samadoulougou, Kouanda Séni. *First Report on the Co-Occurrence and Clustering Profiles of Cardiovascular Lifestyle Risk Factors among Adults in Burkina Faso*. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 ; 19(14) :8225
70. **Bonnechère Bruno**, Najaf Amin, Cornelia M. van Duijn. *The Role of Gut Microbiota in Neuropsychiatric Diseases - Creation of An Atlas-Based on Quantified Evidence*. Frontiers in Cellular and Infection Microbiol. 2022 ; 12 : 831666.
69. **Bonnechère Bruno**. *Evaluation of Processing Speed of Different Cognitive Functions Across the Life Span Using Cognitive Mobile Games*. Games for Health Journal. 2022 ; 11(2) : 132-140.
68. **Bonnechère Bruno**, Sékou Samadoulougou, Cissé Kadari, Tassembedo Souleymane, Kouanda Séni, Fati Kirakoya-Samadoulougou. *Alcohol consumption and associated risk factors in Burkina Faso : results of a population-based cross-sectional survey*. BMJ Open. 2022 ; 12(2) : e058005
67. **Bonnechère Bruno**, Rintala Aki, Spooren Annemie, Lamers Ilse, Feys Peter. *Is mHealth a Useful Tool for Self-Assessment and Rehabilitation of People with Multiple Sclerosis ? A Systematic Review*. Brain Sciences. 2021 ; 11(9) : 1187
66. **Bonnechère Bruno**, Liu Jun, Thomson Alexander, Najaf Amin, Cornelia M. van Duijn. *Ethnicity influences risk of dementia in the UK Biobank*. Alzheimer's and Dementia. 2021 ; 17(S2) : e056077
65. Thomson Alexander, Liu Jun, **Bonnechère Bruno**, Najaf Amin, Cornelia M. van Duijn. *Disentangling the relationship between apolipoprotein E, cardiovascular disease, COVID-19, dementia and mortality*. Alzheimer's and Dementia. 2021 ; 17(S2) : e056036
64. **Bonnechère Bruno**, Klass Malgorzata, Langley Christelle, Sahakian Barbara. *Brain Training using cognitive apps can improve cognitive performance and processing speed in older adults*. Scientific Reports. 2021 ; 11(1) : 12313
63. **Bonnechère Bruno**. *Integration of exergaming in pediatric rehabilitation*. Belgian Journal of Paediatrics. 2021 ; 23(1) : 23-25
62. Cissé Kadari, Sékou Samadoulougou, Ouedraougo Mady, **Bonnechère Bruno**, Degryse Jean-Marc, Kouanda Séni, Fati Kirakoya-Samadoulougou. *Geographic and Sociodemographic Disparities in Cardiovascular Risk in Burkina Faso : Findings from a Nationwide Cross-Sectional Survey*. Risk Manag Health Policy. 2021 ; 14 : 2863-2876
61. **Bonnechère Bruno**, Osman Sankoh, Sékou Samadoulougou, Jean-Cyr Yombi, Fati Kirakoya-Samadoulougou. *Surveillance of COVID-19 in Cameroon : Implications for policymakers and the healthcare system*. Journal of Public Health in Africa. 2021 ; 12(2) : 1415

60. Olivier Van Hove, Ana Maria Cebolla, Vasileios Andrianopoulos, Dimitri Leduc, Pierre Antoine Guidat, Véronique Feipel, Gaël Deboeck, **Bonnechère Bruno**. *The influence of cognitive load on static balance in chronic obstructive pulmonary disease patients*. The Clinical Respiratory Journal. 2021 ; 15(3) : 351-57
59. Toussaint Rouamba, Sékou Samadoulougou, **Bonnechère Bruno**, Benjamin Chiêm, Fati Kirakoya-Samadoulougou. *Adequacy of Phenomenological Models in Forecasting Trajectory of the Early Phase of COVID-19 Outbreak : Application to Burkina Faso Data*. International Journal of Statistical Analysis. 2020 ; 1(3) : 1-12
58. Gael Bescond, Michelle Gales, Régine Glineur, **Bonnechère Bruno**, Victor Sholukha, Stéphane Louryan, Serge Van Sint Jan. *Quantification of the relative orientation and position of mandibular condyles*. Morphologie. 2020 [in Press]
57. **Bonnechère Bruno**, Sahakian Barbara. *Can mobile technology help prevent the burden of dementia in low and mid-income countries ?* Frontiers in Public Health. 2020 ; 8 : 554938
56. **Bonnechère Bruno**. *Preprints in Medicine : useful or harmful ?* Frontiers in Medicine. 2020 ; 7 : 579100
55. **Bonnechère Bruno**, Langley Christelle, Sahakian Barbara. *The use of commercial computerised cognitive games in older adults : a meta-analysis*. Scientific Reports. 2020 ; 10(1) : 15276
54. **Bonnechère Bruno**, Hata Karamujić-Čomić, Djawad Radjabzadeh, Shahzad Ahmad, M. Arfan Ikram, Thomas Hankemeier, Rima F. Kaddurah-Daouk, André G. Uitterlinden, Najaf Amin, Robert Kraaij, Cornelia M. van Duijn. *The role of the gut microbiome in cognitive function and Alzheimer's disease*. Alzheimer's and Dementia. 2020 ; 16(S4) : e043197
53. **Bonnechère Bruno**, Olivier Van Hove, Sékou Samadoulougou, Malgorzata Klass, Fati Kirakoya-Samadoulougou, Barbara Sahakian. *Combination of cognitive training and assessment using mobile games with elderly participants*. Alzheimer's and Dementia. 2020 ; 16(S11) : e041917
52. Hata Karamujić-Čomić, Shahzad Ahmad, Djawad Radjabzadeh, **Bonnechère Bruno**, Rima F. Kaddurah-Daouk, Robert Kraaij, M. Arfan Ikram, Najaf Amin, Cornelia M. van Duijn. *Clostridium shows a higher abundance in less neurovascular and neurodegenerative changes : A microbiome-wide association study*. Alzheimer's and Dementia. 2020 ; 16(S2) : e044743
51. Olivier Van Hove, Vasileios Andrianopoulos, Ana Maria Cebolla, Dimitri Leduc, Véronique Feipel, Gaël Deboeck, **Bonnechère Bruno**. *The influence of various inspiratory loads on reaction time in healthy subjects*. European Respiratory Journal. 2020 ; 56(S64) : 3217
50. Olivier Van Hove, Vasileios Andrianopoulos, Ana Maria Cebolla, Dimitri Leduc, Véronique Feipel, Gaël Deboeck, **Bonnechère Bruno**. *The impact of dyspnea on postural control in healthy subjects*. European Respiratory Journal. 2020 ; 56(S64) : 3216
49. **Bonnechère Bruno**, Bier Jean-Christophe, Van Hove Olivier, Sheldon Sally, Samadoulougou Sékou, Kirakoya-Samadoulougou Fati, Klass Malgorzata. *Age-Associated Capacity to Progress When Playing Cognitive Mobile Games : Ecological Retrospective Observational Study* JMIR Serious Games. 2020 ; 8(2) : e17121
48. **Bonnechère Bruno**. *How do we define what is bad for your health ? The role of epidemiology*. Frontiers in Young Mind. 2020 ; 8 :15

47. Van Hove Olivier, Van Muylem Alain, Andrianopoulos Vasilis, Leduc Dimitri, Feipel Véronique, Deboeck Gael, **Bonnechère Bruno**. *The Use of Cognitive Mobile Games to Assess the Interaction of Cognitive Function and Breath-Hold*. Respiratory Physiology and Neurobiology. 2020 ; 274 : 103359
46. **Bonnechère Bruno**, Cissé Kadari, Millogo Tiéba, Ouédraogo H. Gautier, Garanet Franck, Ouedraogo Adja Mariam, Boyle Gabriela, Samadoulougou Sékou, Kouanda Seni, Kirakoya-Samadoulougou Fati. *Tobacco use and associated risk factors in Burkina Faso : Results from a population-based survey*. BMC Public Health. 2019 ; 19(1) : 1466
45. **Bonnechère Bruno**, Van Hove Olivier, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Validation of the Wii Balance Board to assess static balance during dual-task activity in healthy subjects*. Medicine in Novel Technology and Devices. 2019 ; 1 : 100003
44. Van Hove Olivier, Van Muylem Alain, Leduc Dimitri, Legrand Alexandre, Jansen Bart, Feipel Véronique, Van Sint Jan Serge, **Bonnechère Bruno**. *The Use of Cognitive Mobile Games to Assess Cognitive Function of Healthy Subjects Under Various Inspiratory Loads*. Medicine in Novel Technology and Devices. 2019 ; 1 : 100005
43. **Bonnechère Bruno**, Louryan Stéphane, Feipel Véronique. *Triceps, quadriceps or pentaceps femoris ? Need for proper muscle definition*. Morphologie. 2019 ; pii : S1286-0115(19)30045-1.
42. Van Hove Olivier, Van Muylem Alain, Leduc Dimitri, Jansen Bart, Feipel Véronique, Van Sint Jan Serge, **Bonnechère Bruno**. *Validation of the Wii Balance Board to Assess Balance Modifications Induced by Increased Respiratory Loads in Healthy Subjects*. Gait and Posture. 2019 ; 68 : 449-452
41. **Bonnechère Bruno**, Van Vooren Mélissa, De Breucker Sandra, Van Hove Olivier, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge, Feipel Véronique and Bier Jean-Christophe. *The use of mobile games to refine the diagnosis of dementia*. Front. Neurosci. Conference Abstract : Belgian Brain Congress 2018 — Belgian Brain Council. 2019
40. Van Hove O, Guidat P, Jansen B, Feipel V, Van Sint Jan S, **Bonnechère Bruno**. *Effect of cognitive task on static balance in patients with pulmonary fibrosis*. Front. Neurosci. Conference Abstract : Belgian Brain Congress 2018 — Belgian Brain Council. 2019
39. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Haack Inès, Omelina Lubos, Feipel Véronique, Van Sint Jan Serge, Pandolfo Massimo. *Automated functional upper limb evaluation of patients with Friedreich's Ataxia using serious games*. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 2018 ; 15(1) : 87
38. **Bonnechère Bruno**, Omelina Lubos, Kostkova Katarina, Van Sint Jan Serge, Jansen Bart. *The end of active video games and the consequences for rehabilitation*. Physiotherapy Research International. 2018 ; 23(4) : e1752
37. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Omelina Lubos, Van Sint Jan Serge, Jansen Bart. *3D Analysis of Upper Limbs Motion during Rehabilitation Exercises Using the Kinect<sup>TM</sup> Sensor : Development, Laboratory Validation and Clinical Application*. Sensors (Basel). 2018 ; 18(7) : pii : E2216
36. **Bonnechère Bruno**, Van Vooren Mélissa, Bier Jean-Christophe, Sandra De Breucker, Van Hove Olivier, Van Sint Jan Serge, Feipel Véronique, Jansen Bart. *The use of mobile games to assess cognitive function of elderly with and without cognitive impairment*. Journal of Alzheimer's disease. 2018 ; 64(4) : 1285-1293

35. **Bonnechère Bruno**, Van Vooren Méliissa, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge, Rahmoun Mohamed, Fourtassi Maryam. *Patients' acceptance of the use of serious games in physical rehabilitation in Morocco*. Games for Health Journal. 2017; 6(5) : 290-294
34. **Bonnechère Bruno**. *Physical rehabilitation, train the brain !*. Médecine & Sciences. 2017; 33(10) : 887-890
33. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Omelina Lubos, Van Vooren Méliissa, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Suitability of functional evaluation embedded in serious game rehabilitation exercises to assess motor development across lifespan*. Gait and Posture. 2017; 57 : 35-39
32. **Bonnechère Bruno**, Omelina Lubos, Jansen Bart, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Balance improvement after physical therapy training using specially developed serious games for cerebral palsy children : preliminary results*. Disability and Rehabilitation. 2017; 39(4) : 403-406
31. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Sholukha Victor, Van Sint Jan Serge. *Patient's follow-up using biomechanical analysis of rehabilitation exercises*. International Journal of Serious Games, 2017; 4(1) : 3-13
30. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Cost effective (gaming) motion and balance devices for functional assessment – Are they needed or just a hype ?* Journal of Biomechanics. 2016; 49(13) : 2561-2565
29. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Van Sint Jan Serge. *The use of commercial video games in rehabilitation, a systematic review*. International Journal of Rehabilitation Research. 2016; 39(4) : 277-290
28. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Vers un nouveau paradigme en kinésithérapie ?*. Médecine & Sciences (Paris), 2016; 32(6) : 6-8
27. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Sholukha Victor, Van Sint Jan Serge. *Validation of the Balance Board<sup>TM</sup> for clinical evaluation of balance during rehabilitation exercises based on serious games*. Telemedicine and E-health. 2016; 22(9) : 709-17
26. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Van Sint Jan Serge. *Do patients perform their exercises at home and why (not) ? A survey on patients' habits during rehabilitation exercises*. Ulutas Medical Journal. 2016; 2(1) : 41-46
25. Omelia Lubos, Jansen Bart, **Bonnechère Bruno**, Oravec Milos, Jarmila Pavlovicova, Van Sint Jan Serge. *Interaction detection with depth sensing and body tracking cameras in physical rehabilitation*. Methods of Informatics in Medicine. 2016; 55(1) : 70-8
24. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Interchangeability of the Wii Balance Board<sup>TM</sup> for bipedal balance assessment*. JMIR Rehabilitation and Assistive technologies. 2015; 2(2) : e8
23. **Bonnechère Bruno**, Bart Jansen, Omelina Lubos, Van Sint Jan Serge. *Rehabilitation of neurologic patient using serious games, from theory to practice*. Physiotherapy. 2015; 101 : e162-e163
22. Van Sint Jan Serge, **Bonnechère Bruno**, Dominique Moureau, Eric Brassine, Victor Sholukha, Fédor Moiseev. *Novel solution for performing regular functional assessments for follow-up of neuro-muscular disorders*. Physiotherapy. 2015; 101 : e1577-e1578
21. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Salvia Patrick, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Physiologically corrected coupled motion during gait analysis using a Model-Based Approach*. Gait and Posture. 2015; 41(1) : 319-22

20. **Bonnechère Bruno**, De Bono Bernard, Van Sint Jan Serge. *Création d'une ontologie médicale fonctionnelle* Morphologie. 2015 ; 99(326) : 83
19. **Bonnechère Bruno**, Guemann Matthieu, Mesure Serge, Pallot Adrien, Morichon Aurélie, André-Vert Joëlle. *Pratique professionnelle en neurologie* Kinésithérapie, la Revue. 2015 ; 15(166) ; 18-27
18. **Bonnechère Bruno**, Beauthier Jean-Paul, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Commotions cérébrales dans le sport, est-on (pleinement) conscient des conséquences ?* Revue Médicale de Bruxelles. 2015 ; 36(3) : 161-5
17. Salvia Patrick, Questienne Claire, Sholukha Victor, Sterckx Jean-Louis, Mahieu Céline, **Bonnechère Bruno**, Beyer Benoit, Bahm Jorg, Schuind Frédéric, Feipel Véronique, Van Sint Jan Serge, Rooze Marcel. *Global arm profile score assessment in children with obstetric brachial plexus injury*. Gait and Posture. 2015 ; 42(S3) : S52-53
16. Dugailly Pierre-Michel, Sobczak Stéphane, Van Geyt Bernard, **Bonnechère Bruno**, Maroye Laura, Salvia Patrick, Feipel Véronique. *Head kinematics analysis during high velocity-low amplitude cervical spine manipulation. Helical axis computation and anatomical motion modeling*. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. 2015 ; 38(6) : 416-24
15. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Degelean Marc, Wermenbol Vanesse, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Can Serious games be incorporated with conventional treatment of children with cerebral palsy ? A review*. Research in Developmental Disabilities. 2014 ; 35(8) : 1899-913
14. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Salvia Patrick, Bouzahouene Hakim, Omelina Lubos, Cornelis Jan, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Can the Kinect<sup>TM</sup> sensors be used for Motion Analysis ?* Transaction on Electrical and Electronic Circuits and Systems. 2014 ; 4(1) : 1-6
13. **Bonnechère Bruno**, Beyer Benoit, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *What is the safest start position for american football players ?*. Journal of Sports Sciences and Medicine. 2014 ; 13(2) : 423-9
12. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Salvia Patrick, Bouzahouene Hakim, Moiseev Fedor, Cornelis Jan, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Determination of the precision and reproducibility of morphological measurements using Kinect<sup>T</sup> sensor : comparison with standard stereophotogrammetry and medical imaging measurements*. Ergonomics. 2014 ; 57(4) : 622-31
11. **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Dugailly Pierre-Michel, Maroye Laura, Van Geyt Bernard, Feipel Véronique, Rooze Marcel. *Influence of movement speed on cervical range of motion*. European Spine Journal. 2014 ; 23(8) : 1688-93
10. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Jansen Bart, Omelina Lubos, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Determination of repeatability of Kinect<sup>TM</sup> sensor*. Telemedicine and E-health. 2014 ; 20(5) : 451-3
9. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Salvia Patrick, Bouzahouene Hakim, Moiseev Fedor, Cornelis Jan, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Validity and reliability of the Kinect within functional assessment activities : comparison with standard stereophotogrammetry*. Gait and Posture. 2014 ; 39(1) : 593-8.
8. Van Sint Jan Serge, **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Ortibus Els, Dan Bernard. *Le 1<sup>ier</sup> symposium de la technologie "Serious Gaming" comme outil de réadaptation*. Neurone 2014 ; 19(2) : 22-23

7. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Da Silva Lucie, Mougeat Jennifer, Heymans Valérie, Vandeuren Annick, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Use of serious gaming to increase motivation of cerebral palsy children during rehabilitation*. European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society. 2013 ; 17(S1) :S12
6. **Bonnechère Bruno**, Wermembol Vanessa, Dan Bernard, Salvia Patrick, Le Borgne Yann-Aël, Bontempi Gianluca, Vansummeren Stijn, Sholukha Victor, Moiseev Fédor, Jansen Bart, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Management and interpretation of medical data related to Cerebral Palsy : the ICT4Rehab project*. European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society. 2013 ; 17(S1) :S32.
5. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Wermembol Vanessa, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Les jeux vidéo (bientôt) au service des patients ?*. Médecine & Sciences (Paris). 2013 ; 29(11) : 957-60
4. Sholukha Victor, **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Moiseev Fédor, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Model-based approach (MBA) for physiologically-correct human kinematic reconstruction from various motion analysis systems (markerless and marker-based)*. Journal of Biomechanics. 2013 ; 46(14) : 2363-2371
3. Van Sint Jan Serge, Wermembol Vanessa, Van Bogaert Patrick, Desloovere Kaat, Degelaen Marc, Dan Bernard, Salvia Patrick, **Bonnechère Bruno**, Leborgne Yann-Aël, Bontempi Gianluca, Vansummeren Stijn, Sholukha Victor, Moiseev Fédor, Rooze Marcel. *Recherche intégrée relative à l'appareil musculosquelettique : application à la prise en charge Clinique de l'infirmité motrice cérébrale (IMC) – le projet ICT4Rehab*. Médecine et Sciences (Paris) 2013 ; 29 : 529–536
2. **Bonnechère Bruno**, Wermembol Vanessa, Dan Bernard, Degelaen Marc, Salvia Patrick, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Examen clinique de l'enfant infirme moteur cérébral : existe-il un consensus entre les praticiens ?* Revue Médicale de Bruxelles. 2013 ; 34 : 70-8
1. Dugailly Pierre-Michel, **Bonnechère Bruno**, Maroye Laura, Van Geyt Bernard, Salvia Patrick, Feipel Véronique. *Analyse cinématique de la tête et estimation de l'axe hélicoïdal pendant la manipulation cervicale à haute vitesse et basse amplitude : étude de faisabilité..* La Revue de l'Ostéopathie. 2012 ; 7 : 13-18.

#### Conference Publications

53. Van Hove Olivier, Andrianopoulos Vasilis, Cebolla Ana Maria, Leduc Dimitri, Feipel Véronique, Deboeck Gael, **Bonnechère Bruno**. *The impact of dyspnea on postural control in healthy subjects*. In ERS International Congress, Virtual, 2020
52. Van Hove Olivier, Andrianopoulos Vasilis, Cebolla Ana Maria, Leduc Dimitri, Feipel Véronique, Deboeck Gael, **Bonnechère Bruno**. *The influence of various inspiratory loads on reaction time in healthy subjects* In ERS International Congress, Virtual, 2020
51. **Bonnechère Bruno**, Van Hove Olivier, Samadoulougou Sékou, Klass Malgorzata, Kirakoya-Samadoulougou Fati, Sahakian Barbara. *Combination of cognitive training and assessment using mobile games with elderly participants* In Alzheimer Association International Conference, Virtual, 2020
50. **Bonnechère Bruno**, Hata Karamujić-Čomić, Djawad Radjabzadeh, Shahzad Ahmad, M. Arfan Ikram, Thomas Hankemeier, Rima Kadourah-Douk, André G Uitterlinden, Najaf Amin, Robert Kraaij, Cornelia M van Duijn. *The role of gut microbiome in cognitive function and Alzheimer's disease* In Alzheimer Association International Conference, Virtual, 2020

49. Hata Karamujić-Čomić, Shahzad Ahmad, Djawad Radjabzadeh, **Bonnechère Bruno** ; Rima F. Kaddurah-Daouk, Robert Kraaij, M. Arfan Ikram, Najaf Amin, Cornelia M van Duijn. *Clostridium shows a higher abundance in less neurovascular and neurodegenerative changes : a microbiome-wide association study*. In Alzheimer Association International Conference, Virtual, 2020
48. **Bonnechère Bruno**. *Can we learn by playing ? An ecological study using mobile games*. In Alzheimer Society International Congress, San Francisco, United States of America, 2019
47. **Bonnechère Bruno**. *Evaluation fonctionnelle à l'aide de serious games* In Journée franco-phone de la kinésithérapie, Montpellier, France, 2019
46. **Bonnechère Bruno**, Shoukha Victor, Omelin Lubos, Van Sint Jan Serge, Jansen Bart. *3D or 2D motion analysis of the upper limbs during rehabilitation exercises : what is more clinically relevant ?* In XV International Symposium on 3D Analysis on Human Movement, Manchester, England, 2018
45. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Feipel Véronique, Fourtassi Maryam, Van Sint Jan Serge. *Développement de nouveaux outils de revalidation pour pallier au manque de professionnels de santé dans les pays émergents*. In Troisième Journées Médicales, Pharmaceutiques et Odontologiques du Burkina Faso, Ouagadougou, Burkina Faso, 2018
44. **Bonnechère Bruno**, Géronimi Marie. *Définition du champ des technologies serious game et réalité virtuelle*. In Innovation Robotique et Santé 2017 conference, Rennes, France, 2017
43. **Bonnechère Bruno**, Van Vooren Mélissa, Berlemont Christophe, Fabris Christophe, Rémond Lucille, De Breucker Sandra. *Video games for cognitive training, more than games ?*. In SBGG 2017 conference, Liège, Belgium, 2017
42. Van Vooren Mélissa, Berlemont Chirstophe, De Breucker Sandra, **Bonnechère Bruno**. *Dynamic balance assessment during rehabilitation exercises*. In SBGG 2017 conference, Liège, Belgium, 2017
41. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Sholukha Victor, Van Sint Jan Serge. *Motion analysis of rehabilitation exercises performed by stroke patients using serious games*. In ISB 2017 conference, Brisbane, Australia, 2017
40. **Bonnechère Bruno**, Van Vooren Mélissa, Berlemont Christophe, De Breuker Sandra, Van Sint Jan Serge, Feipel Véronique, Jansen Bart. *A preliminary study of the integration of specially developed serious games in the treatment of hospitalized elderly patients*. In ICVR 2017 conference, Montréal, Canada, 2017
39. **Bonnechère Bruno**, Omelina Lubos, Sholukha Victor, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Neurorehabilitation exercises coupled to motion analysis : a feasibility study on children with cerebral palsy*. In Neurorehabilitation and neural repair 2017 conference, Maastricht, The Netherland, 2017
38. **Bonnechère Bruno**. *Virtual Reality for patient rehabilitation*. In CAOS 2017 conference, Ghent, Belgium, 2017
37. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Omelina Lubos, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Validation of trunk kinematics analysis through serious games rehabilitation exercises using the Kinect<sup>TM</sup> sensor*. In REHAB 2016 conference, Lisbon, Portugal, 2016
36. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Omelina Lubos, Van Vooren Mélissa, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Dynamic balance assessment of aged patients using serious games*. In REHAB 2016 conference, Lisbon, Portugal, 2016

35. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Omelina Lubos, Jansen Bart, Van Sint Jan Serge. *Three-dimensional functional evaluation of the shoulder complex using the Kinect<sup>TM</sup> sensor*. In REHAB 2016 conference, Lisbon, Portugal, 2016
34. **Bonnechère Bruno**, Fabris Christophe, Bier Jean-Christophe, Van Sint Jan Serge, Feipel Véronique, Jansen Bart. *Evaluation of cognitive functions of aged patients using video games*. In REHAB 2016 conference, Lisbon, Portugal, 2016
33. Omelina Lubos, **Bonnechère Bruno**, Van Sint Jan Serge, Jansen Bart. *Analyzing the quality of experience of computer games in rehabilitation : the therapist's perspective*. In REHAB 2016 conference, Lisbon, Portugal, 2016
32. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Van Sint Jan Serge. *Could commercial video games be used in physical rehabilitation ? A systematic review*. In RSTU conference 2016, Tel-Aviv, Israel, 2016
31. **Bonnechère Bruno**. *Combination of rehabilitation and functional assessment using affordable hardware*. In International Congress of Physiotherapy, Brussels, Belgium, 2016
30. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Sholukha Victor, Van Sint Jan Serge. *Biomechanical analysis of rehabilitation exercises performed during Serious Games exercises*. In GALA conference 2015, Roma, Italy, 2015
29. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Diaz Florent, Sholukha Victor, Van Sint Jan Serge. *Clinical evolution or familiarization ? Time analysis of serious games exercises to assess the learning effect*. In ICVR Congress 2015, Valencia, Spain, 2015
28. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Van Sint Jan Serge. *Rehabilitation of neurologic patient using serious games, from theory to practice*. In WCPT Congress 2015, Singapore, Singapore, 2015
27. **Bonnechère Bruno**, Omelina Lubos, Jansen Bart, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Balance training using specially developed serious games for cerebral palsy children, a feasibility study*. In Rehab 2014 Workshop, Oldenburg, Germany, 2014
26. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Moiseev Fédor, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *From Kinect<sup>TM</sup> to anatomically-correct motion modelling : preliminary results for human application*. In GFHEU, Amsterdam, The Netherlands, 2013
25. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Da Silva Lucie, Moureaux Dominique, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Patient follow-up using Serious Games : a feasibility study on low back pain patients*. In GFHEU, Amsterdam, The Netherlands, 2013
24. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Omelina Lubos, Da Silva Lucie, Mougeat Jennifer, Heymans Valérie, Vandeuren Annick, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Use of serious gaming to increase motivation of cerebral palsy children during rehabilitation*. In EPNS, Brussels, Belgium, 2013
23. **Bonnechère Bruno**, Wermembol Vanessa, Dan Bernard, Salvia Patrick, Le Borgne Yann-Aël, Bontempi Giunluca, Vansummeren Stijn, Sholukha Victor, Moiseev Fédor, Jansen Bart, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Management and interpretation of medical data related to Cerebral Palsy : the ICT4Rehab project*. In EPNS, Brussels, Belgium, 2013
22. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Salvia Patrick, Moiseev Fédor, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Validation of a Model-Based approach for gait analysis*. In ISB, Natal, Brazil, 2013

21. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Jansen Bart, Omelina Lubos, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Markerless Camera System vs. Marker Based System : Which is the most repeatable ?* In ISB, Natal, Brazil, 2013
20. **Bonnechère Bruno**, Sarta Gabriel, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Analysis of three different sprints starts in US football.* In ISB, Natal, Brazil, 2013
19. Sholukha Victor, **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Moiseev Fédor, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Human kinematics reconstruction from markerless and marker-based motion analysis systems by model-based approach.* In ISB, Natal, Brazil, 2013
18. Le Borgne Yann-Aël, Bontempi Giunluca, **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Degelaen Marc, Van Sint Jan Serge. *Data mining toolbox for gait analysis in children with cerebral palsy.* In ISB, Natal, Brazil, 2013
17. Jansen Bart, Omelina Lubos, **Bonnechère Bruno**, Van Sint Jan Serge. *Computer games in the therapy of children suffering from cerebral palsy.* Proceedings of the International Conference on Recent Advances in Neurorehabilitation 2013 (ICRANN2013). Valencia, Spain ; 2013.
16. **Bonnechère Bruno**, Sholukha Victor, Salvia Patrick, Moiseev Fédor, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Utilisation et validation d'une approche Model-Based pour l'analyse du mouvement à l'aide d'une caméra sans marqueur.* In SOFAMEA, Luxembourg, Luxembourg ; 2013
15. Sholukha Victor, **Bonnechère Bruno**, Omelina Lubos, Jansen Bart, Rooze Marcel, Bleyenheuft Yannick, Van Sint Jan Serge. *Utilisation d'une caméra sans marqueur pour l'évaluation de la fonction du membre supérieur chez les enfants hémiplegiques, étude de faisabilité.* In SOFAMEA, Luxembourg, Luxembourg ; 2013
14. Le Borgne Yann-Aël, **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Van Sint Jan Serge, Bontempi Gianluca. *Fouille de donnée pour l'analyse de la marche de patients atteints d'infirmité motrice cérébrale (ICT4Rehab).* In SOFAMEA, Luxembourg, Luxembourg ; 2013
13. Van Sint jan Serge, Wermenbol Vanessa, Dan Bernard, Salvia Patrick, **Bonnechère Bruno**, Le Borge Yann-Aël, Bontempi Giunluca, Vansummeren Stijn, Sholucka Victor, Moiseev Fédor, Jansen Bart, Rooze Marcel. *Développement d'instruments partagés pour la gestion et l'interprétation de données relatives à la locomotion : le projet ICT4Rehab.* In SOFAMEA, Luxembourg, Luxembourg ; 2013
12. Salvia Patrick, Questienne C, Arm A, Sholukha Victor, **Bonnechère Bruno**, Moiseev Fédor, Bahm J Schuind Frédéric, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Cinématique 3D du membre supérieur : application au plexus brachial obstetrical opéré de l'enfant.* In SOFAMEA, Luxembourg, Luxembourg ; 2013
11. **Bonnechère Bruno**, De Bono Bernard, Sholukha Victor, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *From a foundational to a functional model of anatomy ; a multiple system ontology model of the lower limb.* In VPH-NOE, London, UK ; 2012.
10. Van Sint Jan Serge, De Bono Bernard, Sholukha Victor, Moiseev Fédor, Vansummeren Stijn, Le Borgne Yann-Aël, Bontempi Gianluca, **Bonnechère Bruno**, Rooze Marcel. *seedEP2 : Integrated modeling of the musculoskeletal system.* In VPH-NOE, London, UK ; 2012.
9. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Salvia Patrick, Bouzahouene Hakim, Omelina Lubos, Cornelis Jan, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *What are the current limits of the Kinect sensor ?* In : ICDVRAT. Laval. France ; 2012.

8. Omelina Lubos, Jansen Bart, **Bonnechère Bruno**, Van Sint Jan Serge, Cornelis Jan. *Serious game for physical rehabilitation : designing highly configurable and adaptable games*. In : ICDVRAT. Laval. France ; 2012.
7. Jansen Bart, **Bonnechère Bruno**, Toan Tran Duc, Omelina Lubos, Salvia Patrick, Cornelis Jan, Van Sint Jan Serge. *Reproducibility of segment lengths obtained from a low cost markerless camera system*. In : Joint ISPGR and Gait and Mental Function Congress. Trondheim, Norway ; 2012.
6. **Bonnechère Bruno**, Jansen Bart, Bouzahouene Hakim, Salvia Patrick, Cornelis Jan, Rooze Marcel, Van Sint Jan Serge. *Précision et reproductibilité de la caméra Kinect*. In : 11es Journées SOFAMEA. Livre de résumés. Nice. France ; 2012
5. Salvia Patrick, **Bonnechère Bruno**, Van Keirsblick Marie-Marthe, Dugailly Pierre-Michel, Feipel Véronique, Van Sint Jan Serge. *Cinématique 3D de l'articulation temporo-mandibulaire : reproductibilité d'une nouvelle méthode de palpation pour le calibrage des repères*. In : 11es Journées SOFAMEA. Livre de résumés. Nice. France ; 2012
4. **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Van Geyt Bernard, Maroye Laura, Dugailly Pierre-Michel, Feipel Véronique. *Influence on movement speed in cervical kinematics*. In : ISB2011. Brussels, Belgium ; 2011.
3. **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Van Keirsblick Marie-Marthe, Dugailly Pierre-Michel, Feipel Véronique, Van Sint Jan Serge. *Reproducibility of 3D temporo-mandibular joint kinematics*. In : ISB2011. Brussels, Belgium ; 2011.
2. Salvia Patrick, Duc Cyntia, **Bonnechère Bruno**, Lebaillif Nicolas, Aminian Kamiar, Feipel Véronique. *Evaluation of cervical spine mobility using inertials sensors*. In : ISB2011. Brussels, Belgium ; 2011.
1. **Bonnechère Bruno**, Salvia Patrick, Van Geyt Bernard, Maroye Laura, Dugailly Pierre-Michel, Feipel Véronique. *Influence de la vitesse de mouvement sur la cinématique cervicale*. In : 10es Journées SOFAMEA. Livre de résumés. Saint-Etienne. France ; 2011.

---

## Master Thesis Supervision

2019-2020

51. Alexiou Barbara « **Etude de l'influence de la biopsie des nodules inférieurs à 1cm sur la survenue des cancers thyroïdiens** »  
Director : Donnen Philippe ; Supervisor : Bonnechère Bruno
50. Crochet Mathilde « **Effet d'un entraînement cognitif par une application sur l'interaction cognitivo-motrice chez des patients atteints de sclérose en plaque** »  
Director : Klass Margorzata ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Sauvage Chloé
49. Hamssi Sabrina « **Faisabilité et effet d'un entraînement des fonctions cognitives à l'aide d'une application mobile chez des sujets âgés de 50 à 70 ans** »  
Director : Klass Margorzata ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Sauvage Chloé
48. Schroeder Vicky « **Evaluation et entraînement des fonctions cognitives à l'aide d'une application mobile avec des patients ayant eu un accident vasculaire cérébral** »  
Director : Klass Margorzata ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Sauvage Chloé

2018-2019

47. Bottary Margaux « **Détermination de la reproductibilité de l'évaluation cognitive effectuée à l'aide de jeux mobiles chez des personnes âgées avec et sans démence** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
46. Lamal Amélie « **Exploration de l'espace graisseux supra-patellaire à différentes charges en échographie** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
45. Hamssi Sabrina « **Détermination de la validité et la répétabilité de l'évaluation des fonctions cognitives à l'aide des « Serious Games » chez des sujets sains** »  
Director : Klass Margorzata ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Sauvage Chloé
44. Schroeder Vicky « **Détermination de la validité et la répétabilité de l'évaluation des fonctions cognitives à l'aide des « Serious Games » chez des sujets avec AVC aigu** »  
Director : Klass Margorzata ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Sauvage Chloé
43. Hack Inès « **Intérêt d'un entraînement en double-tâche chez le sportif de haut niveau** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisors : Van Hove Olivier, Bonnechère Bruno

42. Gravet Louis « **Etude de l'influence de la musique sur le pattern respiratoire et l'équilibre** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisors : Van Hove Olivier, Bonnechère Bruno

41. Picard Marc-Vincent « **Modification du pattern respiratoire et de l'équilibre lors d'une double-tâche motrice et cognitive** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisors : Van Hove Olivier, Bonnechère Bruno

#### 2017-2018

40. Hack Inès « **Evaluation fonctionnelle de patients souffrant de l'ataxie de Friedreich à l'aide de serious games** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

39. Pardo German « **Présence du muscle scalène accessoire, sa situation et son possible rôle dans le syndrome du défilé thoracique** »

Director : Louryan Stéphane ; Supervisor : Bonnechère Bruno

38. Dubois Aurélie « **Comparaison de la posture de travail d'étudiants en dentisterie et de dentistes. diplômés** »

Director : Louryan Stéphane ; Supervisor : Bonnechère Bruno

37. Guigues Valentine « **Analyse de l'effet d'une tâche cognitive sur l'équilibre chez des sujets sains** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

36. Fontanel Magali « **Analyse de l'effet d'une tâche cognitive de calcul sur l'équilibre chez des sujets âgés** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

35. Calambe Fanny « **Analyse de l'effet d'une tâche cognitive sémantique sur l'équilibre chez des sujets âgés** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

34. Baste Tiphaine « **Effet de l'augmentation des résistances inspiratoires sur l'équilibre** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

33. Dumesnil Juliette « **Effet de l'augmentation des résistances expiratoires sur l'équilibre** »

Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

## 2016-2017

32. Rémond Lucille « **Corrélation entre les tests cognitifs et les serious games chez des patients gériatriques** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
31. Guillermic Margaux « **Effet de l'augmentation des résistances inspiratoires sur les fonctions cognitives chez des sujets sains** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Hove Olivier
30. Wachowiak Nicolas « **Effet de l'augmentation de la charge et de la résistance expiratoires sur les scores des jeux cognitifs** »  
Director : Hoellinger Thomas ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Hove Olivier
29. Hue Tanguy « **Caractère prédictif des jeux cognitifs sur la durée d'apnée** »  
Director : Hoellinger Thomas ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Hove Olivier
28. Van Gansberghe Cédric « **Validation des paramètres enregistrés sur des patients âgés lors de la réalisation d'exercices de revalidation avec les serious games** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
27. Etienne Laura « **Evaluation des paramètres enregistrés durant le serious games en utilisant la caméra Kinect® chez des patients lombalgiques** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
26. Arthur Anaëlle « **Evaluation des paramètres enregistrés durant le serious games en utilisant la Wii Balance Board® chez des patients lombalgique** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

## 2015-2016

25. Fabris Christophe « **Etude de faisabilité de l'utilisation de serious games dans l'évaluation des fonctions cognitives chez les patients souffrant de la maladie d'Alzheimer** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
24. Lang Marine « **Evaluation des paramètres enregistrés durant le serious games en utilisant la caméra Kinect® chez des enfants souffrant de paralysie cérébrale** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
23. Goyenette Argitxu « **Evaluation des paramètres enregistrés durant le serious games en utilisant la Wii Balance Board® chez des enfants souffrant de paralysie cérébrale** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

22. Barthoulot Jonas « **Validation des paramètres enregistrés sur des patients âgés durant le serious games en utilisant la caméra Kinect®** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
21. Jordan Tiffany « **Validation des paramètres enregistrés sur des patients âgés durant le serious games en utilisant la Wii Balance Board®** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
20. Rosé Laura « **Les effets du port de contentions élastiques externes lors de la pratique sportive et la récupération** »  
Director : Guissard Nathalie ; Supervisor : Bonnechère Bruno

#### 2014-2015

19. Diaz Florent « **Évolution clinique ou familiarisation ? Analyse biomécanique d'exercices de serious games pour quantifier l'effet de l'apprentissage** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno
18. Soyez Alban « **Utilisation de la caméra Kinect® pour l'analyse du mouvement chez des patients souffrant de douleurs d'épaule** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge
17. Toussaint Maxime « **Quelle est la durée moyenne de rééducation pour une tendinopathie ?** »  
Director : Feipel Véronique ; Supervisor : Bonnechère Bruno

#### 2013-2014

16. Compare Pablo « **Validation des paramètres enregistrés durant le serious gaming en utilisant la caméra Kinect®** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
15. Delmas Roxane « **Validation des paramètres enregistrés durant le serious gaming en utilisant la Balance Board®** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
14. Cousin Florence « **Suivi des paramètres cliniques après injection de toxine botulique chez les enfants paralysés cérébraux** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
13. Hofmans Mathilde « **Analyse de la position des membres supérieurs lors de la marche et la course chez l'enfant paralysé cérébral** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.

12. Weber Eric « **Analyse des mouvements des membres supérieurs durant le cycle de marche, comparaison en fonction de l'âge** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.

#### 2012-2013

11. Hofmans Mathilde « **Analyse de la position des membres supérieurs lors de la marche et la course chez le jeune enfant** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
10. Weber Eric « **Analyse des mouvements des membres supérieurs durant le cycle de marche chez l'adulte sain** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
9. Ducrocq Louis « **Analyse des mouvements des membres supérieurs durant le cycle de marche chez la personne âgée** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
8. Da Silva Lucie « **Étude de faisabilité du Serious Gaming utilisant la Kinect® chez les patients souffrant d'affection neurologique chronique** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
7. Ryckeboer Charles « **Analyse des paramètres cinématiques et spacio-temporels du mouvement de step : établissement de normes de références d'une population saine** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
6. Teodoroiu Dimitri « **Prédiction de la morphométrie du radius et de l'ulna par régression** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
5. Leclercq Simon « **Validation d'un système de capture de mouvement "markerless"** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.
4. Wary Clement « **La Balance Board est-elle un outil valide pour évaluer le contrôle postural ?** »  
Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.

#### 2011-2012

3. Sarta Gabriel « **Analyse cinématique de différents départs de course rencontrés dans le Football Américain** »

Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.

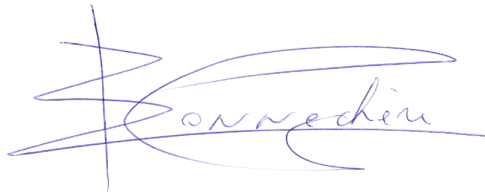
2. Bouzahouene Abdelhakim « **Comparaison d'un système d'acquisition de mouvement markerless de type Kinect avec un système optoélectronique Vicon** »

Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.

1. Brach Pierre-Jean « **Analyse cinématique et cinétique du mouvement de Squat** »

Director : Rooze Marcel ; Supervisors : Bonnechère Bruno, Van Sint Jan Serge.

**Bonnechère Bruno**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bonnechère', with a stylized, abstract graphic element to its left consisting of several intersecting lines.