

Curriculum Vitae

Simone BURIN-CHU

Nationalité Franco-brésilienne

Docteur en Sciences et techniques des activités physiques et sportives

Qualification aux fonctions de Maître de Conférences (Section CNU 74 - 24274368087)

Situation et coordonnées professionnelles

Enseignante-chercheuse contractuelle - temps plein

Chercheuse associée au laboratoire URePSSS - ULR 7369 (équipe SHERPAS)

Responsable de la Licence 2 Activité Physique Adaptée et Santé (APAS)

Université d'Artois, Faculté des Sports et de l'Éducation Physique de Liévin.

Chem. du Marquage, 62800 Liévin.

e-mail : simone.burinchu@univ-artois.fr

1. Formation Universitaire

2023 : Doctorat en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Thèse soutenue le 12 décembre 2023 à l'Université de Caen Normandie

Laboratoire de rattachement : Groupe de recherche en informatique, image et instrumentation de Caen – GREYC (UMR CNRS 6072) ; Equipe CODAG - Contraintes, Ontologies, Données, Annotations, Graphes.

Titre de la thèse : Conception, développement et évaluation d'un dispositif de réalité virtuelle pour la rééducation d'enfants et d'adolescents atteints de paralysie cérébrale : le projet RV-REEDUC.

Directeur : Nicolas Benguigui (Professeur des universités, Université de Caen Normandie)

Co-encadrante : Pascale Leconte (Maître de conférences, Université de Caen Normandie)

Rapporteurs : Gilles Montagne (Professeur des universités, Aix-Marseille Université ; Alexandra Perrot (Maître de conférences HDR, Université Paris Saclay)

Examineurs : Benoit Bideau (Professeur des universités, Université Rennes 2) ; Isabelle Olivier (Professeur des universités, Université Grenoble Alpes)

2019 : Master 2 recherche : Ergonomie. Université de Caen Normandie - UFR STAPS.

Titre du mémoire : Gestions des plans de l'espace du mouvement : conflit sensori-moteur entre l'espace visuel et l'espace du mouvement.

2018 : Master 2 Professionnel : Activité Physique Adaptée et Santé (APAS). Université de Caen Normandie - UFR STAPS.

2016 : Master Professionnel : Kinésithérapie en Gériatrie. Université Estacio de Sá, Rio de Janeiro, Brésil.

2013 : Master Professional : Kinésithérapie Dermato-Fonctionnelle. Université Gama Filho, Rio de Janeiro, Brésil.

2011 : Licence en Kinésithérapie. Centre Universitaire Méthodista IPA, Porto Alegre, Brésil.

2. Expérience professionnelle

2024 - présent : Enseignante-chercheuse contractuelle (temps plein). Faculté des Sports et de l'Éducation Physique de l'Université d'Artois. Liévin, France.

2023 – 2024 : Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche (1 an, temps plein). Faculté des Sports et de l'Éducation Physique de l'Université d'Artois. Liévin, France.

2021 – 2023 : Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche (deux contrats de six mois, temps plein). UFR STAPS de l'Université de Caen Normandie. Caen, France.

2020 – 2021 : Chargée d'enseignement vacataire. UFR STAPS de l'Université de Caen Normandie. Caen, France.

2019 : Chercheuse stagiaire (462h). Centre d'Etudes Sport et Actions Motrices (CESAMS - EA 4260), Caen, France.

2018 : Coordinatrice stagiaire en activité physique adaptée (stage de 300h) - EHPAD Les Orchidées, Cagny, France

2012 – 2016 : Kinésithérapeute et professeur de la méthode Pilates. Instituto Vitafit et Instituto de fisioterapia professor Livio Rocco, Porto Alegre, Brésil

3. Activités scientifiques

Domaines de recherche : Sciences du mouvement humain ; Neurosciences ; Sciences de la rééducation et réadaptation ; Sciences du numérique.

Mots-clés : Contrôle et apprentissage moteur ; Rééducation et réadaptation ; Activité physique adaptée; Outils numériques ; Troubles moteurs ; Ergonomie des IHM

3.1 Liste détaillée des publications et des communications

Pour chaque publication, sont rapportés l'évaluation Scimago, la position dans l'ordre des auteurs et le facteur d'impact (IF) de la revue

Publications dans des revues indexées

1. **Burin-Chu, S.**, Baillet, H., Leconte, P., Lejeune, L., Clément-Guillot, C., Thouvarecq, R., & Benguigui, N. (2025). Effets d'un dispositif de réalité virtuelle immersive sur la rééducation du membre supérieur chez des enfants et adolescents atteints de paralysie cérébrale : un essai contrôlé randomisé. *Kinésithérapie, La Revue*, 25(279), 70. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2024.12.110>
Q4 - Position : 1/7 - IF₂₀₂₄ : 0.13
2. Baillet H, **Burin-Chu S**, Lejeune L, Thouvarecq R, Clément-Gillot C, Leconte P, et al. Using 3D immersive virtual reality interactive tasks for upper limb rehabilitation in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial. *Developmental Neurorehabilitation* (2024) ;28(1):14–29. DOI: 10.1080/17518423.2024.2438949
Q2 - Position : 2/7 - IF₂₀₂₄ : 1.7
3. **Burin-Chu, S.**, Baillet, H., Leconte, P., Lejeune, L., Thouvarecq, R., & Benguigui, N. (2024). Effectiveness of virtual reality interventions of the upper limb in children and young adults with cerebral palsy: A systematic review with meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 38(1), 15–33. doi.org/10.1177/02692155231187858
Q1 - Position : 1/6 - IF₂₀₂₄ : 2.9
4. Baillet, H., **Burin-Chu, S.**, Lejeune, L., Le Chénéchal, M., Thouvarecq, R., Benguigui, N., & Leconte, P. (2023). Impact of task constraints on a 3D visuomotor tracking task in virtual reality. *Frontiers in Virtual Reality*, 4. doi.org/10.3389/frvir.2023.1119238
Q1 - Position : 2/7 - IF₂₀₂₄ : 3.6

Publications dans des revues non indexées

1. **Burin-Chu S**, Baillet H, Leconte P, Lejeune L, Benguigu N. Projet RV-REEDUC : conception, développement et évaluation d'un dispositif de réalité virtuelle pour la rééducation du membre supérieur d'enfants et d'adolescents atteints de paralysie cérébrale. RSE2R [Internet]. 2025 [cité 06 juil. 2025];(2). Disponible sur : <https://www.unilim.fr/rse2r/675>
Position : 1/5 - IF : n.a.
2. **Burin Chu, S.**, & Calegari, A. (2012). Comparação dos efeitos da endermologia e da eletrolipoforese no tratamento do fibro edema gelóide. *Fisioterapia Brasil*, 13(5), 336–341.
Position : 1/2 - IF : n.a.

Communications orales dans un congrès

1. **Burin-Chu S**, Baillet H, Leconte P, Lejeune L, Benguigu N. (2025). Projet RV-REEDUC : conception, développement et évaluation d'un dispositif de réalité virtuelle pour la rééducation du membre supérieur d'enfants et d'adolescents atteints de paralysie cérébrale. Colloque XR en mouvement, 25-27 juin, Limoges, France

2. **Burin-Chu, S.**, Baillet H., Leconte, P., Lejeune, L., Thouvarecq, Régis., Benguigui, N. (2025). RV-REEDUC : Effets d'un dispositif de réalité virtuelle immersive sur la rééducation du membre supérieur chez des enfants et adolescents atteints de paralysie cérébrale : un essai contrôlé randomisé. 10èmes Journées Francophones de la Kinésithérapie. 02 - 05 avril. Montpellier, France.
3. **Burin-Chu, S.**, Baillet H., Leconte, P., Lejeune, L., Thouvarecq, Régis., Benguigui, N. (2023). RV-REEDUC : Effets d'un protocole de rééducation réalisé dans un environnement virtuel immersif chez des enfants atteints de paralysie cérébrale. 20^{ème} Congrès international de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS), 31 oct.-2 novembre, Reims, France.
4. **Burin-chu, S.**, Benguigui, N., Leconte, P. (2021). Rééducation du membre supérieur par la réalité virtuelle chez l'enfant paralysé cérébral. 20^{èmes} Journées d'Etudes Francophones en APA (JEFAPA). 27 - 28 mai. (Distanciel).
5. **Burin-Chu, S.**, Leconte, P., Baillet, H. & Lejeune, L., & Benguigui, N., (2021). RV-REEDUC project: Using a virtual reality protocol for the rehabilitation of upper extremity functions in children with cerebral palsy. 19^{ème} Congrès international de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS), 26-28 Octobre, Montpellier, France.
6. Calegari, A. & **Burin-Chu, S.** (2012). Comparison of endermologie and electrolipolysis in the treatment of cellulite level I and II. Congrès International de Physiothérapie en dermatologie fonctionnelle. 01- 03 mars. Belo Horizonte, Brésil.

Communications affichées dans un congrès

1. **Burin-Chu, S.**, Baillet H., Leconte, P., Lejeune, L., Thouvarecq, Régis., Benguigui, N. (2023). Efficacité de la réalité virtuelle sur la rééducation du membre supérieur chez des enfants atteints de paralysie cérébrale : une revue systématique avec méta-analyse. 20^{ème} Congrès international de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS), 31 oct. - 2 nov. 2023, Reims, France.
2. **Burin-Chu, S.**, Baillet H., Leconte, P., Lejeune, L., Thouvarecq, Régis., Benguigui, N. (2023). Effets d'un dispositif de réalité virtuelle immersive sur la rééducation du membre supérieur chez des enfants paralysés cérébraux. (Poster). 21^{èmes} Journées d'Études Francophones en Activité Physique Adaptée (JEFAPA). 30 - 31 mars 2023, Nantes, France.
3. **Burin-Chu, S.**, Baillet H., Leconte, P., Lejeune, L., Thouvarecq, Régis., Benguigui, N. (2023). Efficacité de la réalité virtuelle sur la rééducation du membre supérieur chez des enfants atteints de paralysie cérébrale : une revue systématique avec méta-analyse. 38ème congrès de la Société Française de Médecine physique et de Réadaptation - SOFMER, 12 - 14 octobre, Le Havre, France.

Séminaires ou conférences en tant qu'invitée

1. **Burn-Chu S.** (2025). Les objets connectés comme outil motivationnel. Journées Nationales du Groupe Exercice, Réadaptation, Sport et Prévention (GERS-P). Communication dans le cadre de la session « Objets connectés ». 11 – 12 septembre, Rennes, France.
2. Boutin V & **Burn-Chu S.** (2025). L'approche par compétences, un travail d'équipe nécessaire ? – Journée d'étude « L'Approche Par Compétences : histoire du concept, enjeux, mise en œuvre et appropriation ». 7 novembre, Université d'Artois - Arras, France

3.2 Diffusion des savoirs et vulgarisation scientifique

1. **Burin-Chu, S** & Bossede, F. (2025) : Activité physique : les objets connectés peuvent-ils nous motiver ? The conversation.
2. Benguigui, N ; Laillier, R ; Fantin, L ; Baillet, H ; **Burin-Chu, S** ; Hubert, L ; Lejeune, L ; Leconte, P. (2025) : Comment les technologies immersives de « réalité étendue » renouvellent la rééducation motrice The conversation.
3. Interview dans un article de presse (Le Soir - Par Sandra Durieux) : « Les applications dopantes elles la motivation des sportifs amateurs ? » le juillet 2025

3.3 Contrats institutionnels obtenus

Nicolas Benguigui (Coord.), Pascale Leconte, **Simone Burin-Chu**, Héloïse Baille, Laure Lejeune, Régis Thouwarecq, Corentin Clément-Guillot. RV-Rééduc : Rééducation du membre supérieur par la réalité virtuelle chez l'enfant paralysé cérébral. 2021 – 2023 - contrat d'un montant de 140 000 € : Région Normandie – Financement FEDER.

3.4 Activité d'expertise pour des revues indexées (depuis 2023)

Disability and Rehabilitation— Q1 (3x)

Developmental Neurorehabilitation — Q2 (2x)

Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance – Q1 (1x)

International Journal of Imaging Systems and Technology— Q2 (2x)

Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation — Q1 (1x)

BMJ Paediatrics Open — Q1 (1x)

Health Expectations — Q1 (1x)

PM&R - The journal of injury function and rehabilitation — Q1 (1x)

Frontiers in Rehabilitation Science – Q2 (1x)

3.5. Prix et distinctions

2025 : Lauréate de la Résidence de recherche pour le bien commun. Séjour de recherche de deux semaines pour la rédaction de documents scientifiques et de vulgarisation. Résidence de recherche située à Honfleur (Normandie) sous le patronage de l'Unesco.

3.6 Évènements à destination du grand public

2022 : Fête de la science – Université de Caen Normandie. Atelier de démonstration du dispositif de réalité virtuelle *Immertrack* aux collégiens et au grand public.

3.7 Membre de sociétés savantes

2021-présent : Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS)

4. Activités pédagogiques

4.1 Responsabilités pédagogiques

2024 - présent : Responsable pédagogique de la Licence 2 Activité physique adaptée et santé

2024 - présent : Directrice des études de la Licence 2 Activité physique adaptée et santé

4.2 Présentation des enseignements dispensés et des encadrements de mémoire

En tant qu'Enseignante-Chercheuse Contractuelle et Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche à l'Université d'Artois, nombre d'heures équivalent TD sur la période de 2023 - 2025 : **473 heures.**

Licence 1

Neurosciences du comportement – TD

Licence 2

Parcours Activité physique adaptée et santé :

Neurosciences – CM / TD ; Physiologie (Physiopathologie) – TD ; Techniques et outils d'évaluation des besoins, capacités, incapacités, styles de vie – CM / TD ; Présentation et préparation de la SAE « Concevoir des programmes d'intervention pour un public atteint de pathologies métaboliques » –

CM / TD ; Présentation et préparation de la SAE « Intervenir auprès d'un public en situation de handicap moteur et sensoriel » – CM / TD

Parcours Éducation et motricité :

Physiologie (Physiopathologie de la croissance et de la santé) – CM / TD ; Physiologie (Physiopathologie) – TD ; Physiologie (Physiopathologie de la santé/ nutrition / évaluation des capacités physiques) – TD

Parcours Entraînement sportif :

Physiologie (Physiopathologie de la croissance) – TD

Parcours Activité physique adaptée et santé :

Suivi de stage

Licence 3

Parcours Éducation et motricité :

Physiologie (Physiologiste de l'exercice) – CM / TD

Parcours Entraînement sportif :

Méthodologie de la recherche – TD

Encadrements :

- Un étudiant en Master 1 et un en Master 2 (co-encadrement) Activité physique adaptée et santé - Prévention, rééducation, santé

En tant qu'Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche et Chargée d'enseignement vacataire à l'Université de Caen, nombre d'heures équivalent TD sur la période de 2020 -2023 : **291 heures.**

Licence 1

Anatomie – TD

Licence 2

Parcours Ergonomie du sport et performance motrice :

Statistiques - Niveau 2 (avancé) – TD ; Introduction à l'ergonomie - CM ; Contrôle et apprentissage moteur – TD

Parcours Activité physique adaptée et santé :

Statistiques/TICE - Niveau 1– TD ; Contrôle et apprentissage moteur – TD

Parcours Éducation et motricité :

Contrôle et apprentissage moteur – TD ; Handicaps et APSA – TD

Parcours Entraînement sportif :

Contrôle et apprentissage moteur – TD ; Handicaps et APSA – TD

Parcours Management du Sport :

Statistiques/TICE - Niveau 1– TD

Encadrements :

- Deux étudiants en L3 Ergonomie du sport et performance motrice
- Un étudiant en L3 Activité physique adaptée et santé
- Un étudiant en Master 1 Activité physique adaptée et santé

5. Compétences techniques et linguistiques

Logiciels de statistiques et d'analyse de données : JASP, Statistica, SPSS, ReviewManager, Matlab.

Instrumentation : Réalité virtuelle immersive et non-immersive, motion tracking, Kinovea, questionnaires et tests psychomoteurs standardisés.

Langues : portugais (langue maternelle), français (bilingue), anglais (compétences professionnelles), espagnol (courant)

Cours et formations : FORMENSUP - Se former pour enseigner dans le supérieur - MOOC (en cours) ; Revues systématiques et méta-analyses – en ligne (20 h) ; Conception et conduite d'essais contrôlés randomisés – en ligne (30 h) ; Médiation scientifique (6 h)

Plus d'informations

- Researchgate : <https://www.researchgate.net/profile/Simone-Burin-Chu>
- ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-4439-1731>
- page HAL : <https://cv.hal.science/simone-burin-chu>
- 2024 – present: Évaluateur MORE (McMaster Online Rating of Evidence) <https://hiru.mcmaster.ca/MORE/>