Nicolas Bourguignon
PEPS
E-mail: Nicolas.Bourguignon@mil.be



Biografie

Biografie

Head of the Ergonomics and Cognitive Neuroscience Unit within the Department of Life Sciences.
Speciality themes: Performance optimization, behavior regulation and control, cognitive control, speech, language and communication, decision-making and reasoning, neurophysiology (MRI, EEG).

Kwalificaties

Masters in speech pathology, Université catholique de Louvain/Communautté franc¸aise de Belgique
Datum van toekenning: 31 mrt 2027

Ph.D. in linguistics, Université de Montréal
Datum van toekenning: 31 dec 2013

Translation studies, Institut Libre Marie Haps
Datum van toekenning: 6 dec 2007

Tewerkstellingen

PEPS

Koninklijke Militaire School
1 sep 2020 → present

Onderzoeksoutput

L'apport des neurosciences en psychologie militaire: Les substrats neurocognitifs de l'obéissance et de la coopération
Caspar, E. A., Bourguignon, N. & Lo Bue, S., 2026, *Neurosciences et comportements militaires.*

An Emergentist Account of Language in the Brain-Seeking Neural Synergies Behind Human Uniqueness
Bourguignon, N. & Lo Bue, S., 1 okt 2025, In: Journal of Cognitive Neuroscience. 37, 10, blz. 1717-1734 18 blz.

Measuring the Cognitive Load on the Soldier
Hollands, J., Albentosa, J., Binsch, O., Bourguignon, N., Cahill, L., Darses, F., Heaton, K., Kallinen, K., Levin, B., Mahoney, C., Oksama, L., Schwarz, J., Smith, S., Van Beurden, M. & Witte, T., 11 mrt 2025, NATO STO.

Technical report HFM20-02 - In Real Life: Measuring the cognitive load of the network-enabled soldier
Bourguignon, N., 22 nov 2024

The Emergence of Language in the Human Mind and Brain—Insights From the Neurobiology of Language, Thought and Action
Bourguignon, N. J., 25 jul 2022, In: Psychological Review. 130, 6, blz. 1544-1565 22 blz.

Bimodal EEG-fNIRS in Neuroergonomics. Current Evidence and Prospects for Future Research
Bourguignon, N. J., Lo Bue, S., Guerrero-Mosquera, C. & Borragán, G., 2022, In: Frontiers in Neuroergonomics. 3, August , 934234.

Activiteiten

Réunion Tripartite Naval Group - Ecole Navale - ERM
Lo Bue, S. (Expert), Gugliotta, A. (Expert), Salatino, A. (Expert) & Bourguignon, N. (Expert)
1 dec 2026

The power of language in overcoming conflict: Learning behaviors through verbal versus nonverbal instructions
Lemoine, P. (Poster presenter), Foerster, F. (Co-auteur), Bourguignon, N. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
10 jun 2026

The power of language in overcoming conflict: Learning behaviors through verbal versus nonverbal instructions
Lemoine, P. (Poster presenter), Bourguignon, N. (Co-auteur), Foerster, F. (Co-auteur), Braem, S. (Co-auteur) & Zhu, D. (Co-auteur)
3 jun 2026

Enhanced cognitive control over (verbal) commands in military cadets
Bourguignon, N. (Spreker), Foerster, F. (Co-auteur), Braem, S. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
25 sep 2025

International Military Psychology Conference
Lo Bue, S. (Voorzitter), Karasu, A. (Organisator), Van der haegen, A. (Organisator), Bourguignon, N. (Lid van programmacommissie), Salatino, A. (Lid van programmacommissie), Gugliotta, A. (Organisator), Glorieux, V. (Organisator), Matsuzaki, M. (Organisator), Defresnes, O. (Organisator) & Bourguignon, N. (Deelnemer)
22 sep 2025 → 26 sep 2025

Research Day
Ferreira Azevedo, A. (Organisator), Kechagiadakis, G. (Organisator), De cubber, G. (Organisator), Simoens, B. (Organisator), Neyt, X. (Organisator), Vergote, M. (Lid van programmacommissie), Bourguignon, N. (Organisator), Massart, J. (Organisator), Dumont, C. (Organisator), Robbe, C. (Organisator), Marinus, B. (Organisator), De Clerck, B. (Organisator), Van Hoeymissen, S. (Organisator), Salatino, A. (Organisator), Delvaux, S. (Organisator), Ceulemans, C. (Organisator), De Meulenaere, K. (Organisator), Acheroy, S. (Deelnemer), Adriaens, A. (Deelnemer), Agrebi, A. (Deelnemer), Ameloot, C. (Deelnemer), André, M. (Deelnemer), Andrei, A.-M. (Deelnemer), Arhant, Y. (Deelnemer), Atikpo, P. (Deelnemer), Avirović, M. (Deelnemer), Baron, A.-C. (Deelnemer), Belpaire, G. (Deelnemer), Benhassine, M. (Deelnemer), Bequet, R. (Organisator), Bernardi, A. (Deelnemer), Beumier, C. (Deelnemer), Boeckx, K. (Deelnemer), Bokri, A. (Deelnemer), Bourguignon, N. (Deelnemer), Lopera Tellez, O. (Organisator), Verhaegen, C. (Organisator), Boucetta, D. (Organisator), Capaldo, L. (Deelnemer), Carrasquel Vera, J. (Deelnemer), Chantrain, S. (Deelnemer), Corluy, H. (Deelnemer), Croix, A. (Deelnemer), Daems, D. (Deelnemer), De Carvalho, D. (Deelnemer), De Coster, R. (Deelnemer), De Ridder, S. (Deelnemer), Debatty, T. (Deelnemer), Defresnes, O. (Deelnemer), Deleu, A. (Deelnemer), Delsaute, B. (Deelnemer), Delvaux, S. (Deelnemer), Denolf, K. (Deelnemer), Dequick, B. (Deelnemer), Deshpande, S. (Deelnemer), Desmet, N. (Deelnemer), Dethye, C. (Deelnemer), Dewulf, S. (Deelnemer), Di Matteo, M. (Deelnemer), Dimitrova, D. (Deelnemer), Doroftei, L. (Deelnemer), Doucet, M. (Deelnemer), Dumortier, P. (Deelnemer), Durnez, C. (Deelnemer), Ebrahimbabaie Varnosfaderani, P. (Deelnemer), Engels, T. (Deelnemer), Enting, M. (Deelnemer), Monteiro Fernandes, J. T. (Deelnemer), Fernandez Velasco, L. (Deelnemer), Foerster, F. (Deelnemer), Gallant, J. (Deelnemer), Gallo, E. (Deelnemer), Gianni, I. (Deelnemer), Glorieux, V. (Deelnemer), Gomes, W. (Deelnemer), Groeseneken, R. (Deelnemer), Grosu, V. (Deelnemer), Gugliotta, A. (Deelnemer), Harmel, F. (Deelnemer), Hasselmann, K. (Deelnemer), Heuchamps, A. (Deelnemer), Hurtado Erasso, C. A. (Deelnemer), Jacobs, M. (Deelnemer), Jacqmin, P.-A. (Deelnemer), Janssens, B. (Deelnemer), Jeunieau, L. (Deelnemer), Joassin, V. (Deelnemer), Joly, J. (Deelnemer), Karli, R. (Deelnemer), Komendová, L. (Deelnemer), Le Nir, V. (Deelnemer), Lepage, G. (Deelnemer), Liénardy, J. (Deelnemer), Lopez Rodriguez, L. (Deelnemer), Louche, F. (Deelnemer), Malfait, A. (Deelnemer), Mansouri, Z. (Deelnemer), Martin, A. (Deelnemer), Matsuzaki, M. (Deelnemer), Melo Bravo, P. (Deelnemer), Milakovic, L. (Deelnemer), Mimassi, J. (Deelnemer), Miranda Vicario, A. (Deelnemer), Né, É. (Deelnemer), Nikolov, G. (Deelnemer), Nishio, Y. (Deelnemer), Nita, C. (Deelnemer), Nsiampa, N. (Deelnemer), Olarte, R. O. (Deelnemer), Ongena, J. (Deelnemer), Papili, S. (Deelnemer), Papy, A. (Deelnemer), Rahal, K. (Deelnemer), Ranete, R. (Deelnemer), Rennotte, S. (Deelnemer), Lo Bue, S. (Deelnemer), Rhouma, Y. (Deelnemer), Rosar Longin, J. (Deelnemer), Ruiz, F. (Deelnemer), Simon, R. (Deelnemer), Sousa Da Rocha, P. (Deelnemer), Stirbu, B. (Deelnemer), Stoz, A. (Deelnemer), Tarhan, A. (Deelnemer), ter Haar, T. (Deelnemer), Tosato, F. (Deelnemer), Tunon De Lara Ramos, M. E. L. (Deelnemer), Van Audenhoven, J. (Deelnemer), Van Cauter, M. (Deelnemer), Van Cutsem, J. (Deelnemer), Van Puyvelde, M. (Deelnemer), Vancaeyzeele, T. (Deelnemer), Vanvolsem, P. (Deelnemer), Vervier, M. (Deelnemer), Vochten, M. (Deelnemer), Voets, F. (Deelnemer) & Warnier, D. (Deelnemer)
12 sep 2025

Brain Structure and Function (Tijdschrift)
Bourguignon, N. (Beoordelaar)
26 aug 2025

The power of language in overcoming conflict: Learning behaviors through verbal versus nonverbal instructions
Foerster, F. (Co-auteur), Bourguignon, N. (Co-auteur), Lo Bue, S. (Co-auteur) & Braem, S. (Co-auteur)
27 mei 2025

BEHAVIORAL AND NEURAL CORRELATES OF INTERPERSONAL MOTOR COORDINATION: A HYPERSCANNING-EEG STUDY IN MILITARY PERSONNEL
Bourguignon, N. (Spreker), Coucke, N. (Co-auteur), Lo Bue, S. (Co-auteur) & Caspar, E. A. (Co-auteur)
29 mrt 2025 → 1 apr 2025

Neurosciences de la coopération militaire - Approches comportermentales et neurophysiologiques
Bourguignon, N. (Spreker)
12 dec 2024

Justin Hollands
Bourguignon, N. (Gastheer)
22 nov 2024

Cognitive Load and Automation in Armoured Vehicle Simulation: A Dual-Task Study
Gugliotta, A. (Spreker), Bourguignon, N. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
16 okt 2024

Enhanced interpersonal coordination in the military Evidence from synchronized motor performance and hyperscanning EEG
Bourguignon, N. (Co-auteur), Coucke, N. (Co-auteur), Caspar, E. A. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
13 dec 2023

Situation Awareness Requirements for ArmouredFighting Vehicles Commanders During Contact and Engagement
Gugliotta, A. (Poster presenter), Bourguignon, N. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
13 dec 2023

Situation Awareness Requirements for Vehicle Commanders During Contact and Engagement
Gugliotta, A. (Spreker), Bourguignon, N. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
9 okt 2023 → 12 okt 2023

Visualisation mentale et performance – L'impact de la visualisation mentale sur les capacités physiques et cognitives, et son potentiel dans le domaine militaire
Bourguignon, N. (Tweede lezer)
1 sep 2023 → 31 aug 2024

Topics in Military Psychology
Bourguignon, N. (Hoofdspreker) & Caspar, E. A. (Hoofdspreker)
2023

Cooperation and hyperscanning in the military - Reducing cognitive workload through synchronous action
Bourguignon, N. (Poster presenter), Caspar, E. A. (Co-auteur), Coucke, N. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Co-auteur)
4 mei 2022

Enhanced interpersonal coordination in the military - Evidence from syncrhonized motor performance and hyperscanning EEG
Bourguignon, N. (Spreker)
15 mrt 2022

Military Psychology and Cognitive Neurosciences
Bourguignon, N. (Co-auteur) & Lo Bue, S. (Spreker)
15 mrt 2022

Questions de psychologie et de neuroscience militaire
Bourguignon, N. (Spreker)
15 mrt 2022

Questions de psychologie et de neuroscience militaire
Bourguignon, N. (Hoofdspreker)
15 mrt 2022

A Real-life Exploration of Interpersonal Coordination in Soldiers and Civilians
Bourguignon, N. (Co-auteur)
6 mrt 2022 → 12 mrt 2022

In the mind of a soldier: Topics in military psychology and neuroscience
Bourguignon, N. (Spreker)
2022 → …

Synchronization and cooperation in soldiers and civilians using EEG hyperscanning
Bourguignon, N. (Uitgenodigde spreker)
2022

Étude de l'influence du chairflying sur les performances d'un pilote
Bourguignon, N. (Tweede lezer)
1 sep 2021 → 31 aug 2022

Cortex (Tijdschrift)
Bourguignon, N. (Beoordelaar)
19 apr 2021

In the mind of a soldier: Topics in military psychology and neuroscience
Bourguignon, N. (Spreker)
2021

Topics in military psychology
Bourguignon, N. (Uitgenodigde spreker) & Lo Bue, S. (Uitgenodigde spreker)
2021

Member of NATO HFM-RTG-319 Measuring cognitive load in the soldier
Bourguignon, N. (Lid)
19 nov 2019 → 30 dec 2024

Projecten

COGN_LOAD: In Real Life (IRL): Measuring the Cognitive Load of the Network-Enabled Soldier
Lo Bue, S. (Promotor) & Bourguignon, N. (Onderzoeker)
20/09/20 → 31/12/24

OPTIMIS: Optimised Personal Turret Interface based on a Multimodal Interaction System
Lo Bue, S. (Promotor), Gugliotta, A. (Onderzoeker), Bourguignon, N. (Promotor) & Dyck, S. (Onderzoeker)
1/09/21 → 30/06/25

SEAS_for_Mil_Op: Safe and Efficient Autonomous Systems for Military Operations
Lo Bue, S. (Promotor), Bourguignon, N. (Promotor), Karasu, A. (Onderzoeker) & Salatino, A. (Onderzoeker)
1/09/23 → 31/08/27

MILANG: The language of the military: The role of verbal communication and verbal thinking in optimizing military performance
Bourguignon, N. (Promotor), Foerster, F. (Onderzoeker) & Lemoine, P. (Onderzoeker)
1/11/24 → 31/10/28

TITAN: Training Trust in Automation: Between Trust and Overreliance
Bourguignon, N. (Promotor) & Gugliotta, A. (Onderzoeker)
1/07/25 → 30/06/29