

# JOURNEES CORTICO 2019

## *Support organizations*



## *Sponsors*



*Captation vidéo* : service développement audiovisuel événementiel et pédagogique de l'université de Lille

## BONJOUR MES GINS

Nous sommes ravis de vous accueillir pour les Journées CORTICO 2019 à Lille, merveilleuse cité médiévale fondée en 640 par les géants Lydéric et Phinaert.



Nous renouvelons cette année le format toulousain alliant l'incontournable « JJC-ICON » (Journée Jeunes Chercheurs en ICO & Neurofeedback) et la très attendue Journée Annuelle de l'Association CORTICO. Le programme de cette édition 2019 nous promet **deux journées passionnantes** mais avant de lever le voile quelques mots de remerciements :

Merci aux intervenants "pou ech'parlache",

Merci aux Jeunes Chercheurs "ed toudis cacher, ed parfos treuver",

Merci aux Reviewers "ed raviser",

Merci à Polytech Lille "ed bin voloir d'nouzote",

Merci aux sponsors "pou leux doupes",

Merci "tertous d'ête ichi !"

Bonnes journées CORTICO et bon séjour à tous,

Le comité d'organisation (CH'TIs du Nord et d'ailleurs)



## PROGRAMME du Jeudi 28 mars 2019

### 3<sup>ème</sup> Journée des Jeunes Chercheurs en Interfaces Cerveau-Ordinateur et Neurofeedback

- 08h45 > Accueil des participants – Hall de Polytech
- 09h30 > Introduction de la 3<sup>ème</sup> Journée des Jeunes Chercheurs en ICO & Neurofeedback et de l'Association CORTICO par François Cabestaing - Amphi Migeon
- 09h45 > Session de cours #1 - Amphi Migeon chaired by Claudine Lecocq  
*Session composée de 2 cours de 20 minutes, suivis de 5 minutes d'échanges*  
. **Solène Kalenine** (SCaLab, Univ. Lille)  
*Compétition et sélection des affordances d'objets*  
. **Renaud Jardri** (SCALab, Univ. Lille)  
*Imagerie de capture hallucinatoire: Avancées et applications thérapeutiques*
- 10h45 > Pause - Salle Pasteur
- 11h15 > Session communications orales des Jeunes Chercheurs - Amphi Migeon  
chaired by *Thomas Fovet*  
*Présentations de 8 minutes + échanges - Abstracts sur le site de Cortico*
- 1 - **Kevin Verdière, Frédéric Dehais et Raphaëlle Roy**  
*Cross monitoring and workload detection in a cooperative environment*
  - 2 - **Marie-Constance Corsi, Mario Chavez, Denis Schwartz, Nathalie George, Laurent Hugueville, Ari E. Kahn, Sophie Dupont, Danielle S. Bassett et Fabrizio De Vico Fallani**  
*Looking for neurophysiological correlates of brain-computer interface learning*
  - 3 - **Pedro Luiz Coelho Rodrigues, Marco Congedo et Christian Jutten**  
*Transfer Learning between BCI datasets with different dimensions*
  - 4 - **Mélodie Fouillen, Emmanuel Maby, Marta Partyka, Vania Herbillon et Jérémie Mattout**  
*Performance, transfer learning and underlying physiology in children playing P300 BCI games*
  - 5 - **Philémon Roussel, Florent Bocquelet, Stéphan Chabardès et Blaise Yvert**  
*Intracortical single unit dynamics in Broca's area during overt and cover speech*
  - 6 - **Camille Benaroch, Camille Jeunet et Fabien Lotte**  
*Computational modelling to predict/explain MI-BCI users' performances and their progression*
- 12h45 > Repas - Restaurant universitaire Barrois

- 14h00 > Présentation de Next, section de l'AFPBN, par Jean-Arthur Micoulaud-Franchi
- 14h15 > Séance « 30'' Teasers » - Amphi Migeon chaired by Laurent Bougrain  
*Introduction des communications affichées des Jeunes Chercheurs*
- 1 - **Quentin Chenot, Pierre Besson, Xavier De Boissezon, Sébastien Scannella et Stéphane Perrey**  
*Impact de la stimulation cérébrale transcrânienne sur l'apprentissage d'un jeu vidéo*
  - 2 - **Juliana González Astudillo, Marie-Constance Corsi, Laurent Hugueville et Fabrizio De Vico Fallani**  
*A Matlab GUI to optimize features selection with OpenViBE*
  - 3 - **Thibaut Monseigne, Fabien Lotte, Stéphanie Bioulac, Jean-Arthur Micoulaud Franchi et Pierre Philip**  
*Design and Preliminary Study of a Neurofeedback Protocol to reduce Drowsiness*
  - 4 - **Sofiane Guebba, Violaine Guy, Théodore Papadopoulo, Marianne Bruno, Maureen Clerc et Marie-Hélène Soriani**  
*Technologie Interface Cerveau Ordinateur pour l'Autonomie: Design ergonomique d'un casque EEG*
  - 5 - **Tiziana Cattai, Stefania Colonnese, Marie-Constance Corsi, Danielle Bassett, Gaetano Scarano et Fabrizio De Vico Fallani**  
*Leveraging BCI performances with the integration of connectivity and local features*
  - 6 - **Aurélien Appriou, Jessy Ceha, Edith Law, Pierre-Yves Oudeyer et Fabien Lotte**  
*Towards Measuring states of curiosity through Electroencephalography and body sensors responses*
  - 7 - **Morgane Hamon, Emma Chabani et Philippe Giraudeau**  
*Towards a low-cost EEG band to induce Lucid Dream*
  - 8 - **Aline Roc, Léa Pillette, Bernard N'Kaoua et Fabien Lotte**  
*Do experimenters have an influence on MI-BCI user training?*
  - 9 - **Mathis Fleury, Anatole Lecuyer et Christian Barillot**  
*The use of haptic feedback in brain-computer interfaces and neurofeedback*
  - 10 - **Sébastien Rimbert, Nathalie Gayraud et Laurent Bougrain**  
*Towards a new passive Brain-computer interface to detect accidental awareness during general anesthesia*
  - 11 - **Federica Turi et Maureen Clerc**  
*Adaptive stimulus parameter setting for c-VEP BCI*
  - 12 - **Léa Pillette, Bertrand Glize, Bernard N'Kaoua, Pierre-Alain Joseph, Camille Jeunet et Fabien Lotte**  
*Impact of MI-BCI feedback for post-stroke and neurotypical people*



- 14h30 > Session de cours #2 - Amphi Migeon chaired by José Rouillard  
*Session composée de 2 cours de 20 minutes, suivis de 5 minutes d'échanges*
- . **Marc Van Hulle** (Lab for Neuro and Psychophysiology, KU Leuven) :  
*Reconstructing single finger trajectories from intracranial brain activity*
  - . **Géry Casiez** (CRISAL, Lille) :  
*Introduction à la recherche expérimentale*
- 15h30 > Pause – Salle Pasteur
- 16h00 > Session posters : présentation des communications affichées des Jeunes Chercheurs  
Salle Pasteur  
*Abstracts sur le site de Cortico*
- 17h30 > Clôture de la JJC-ICON'19 – Amphi Migeon
- 17h40-  
18h30 > Assemblée générale de l'Association CORTICO – Amphi Migeon
- 19h30 > Repas de Gala à « L'assiette du Marché » [61, rue de la Monnaie – Lille]

# Meeting Annuel de l'Association CORTICO

FRIDAY MARCH, 29th 2019

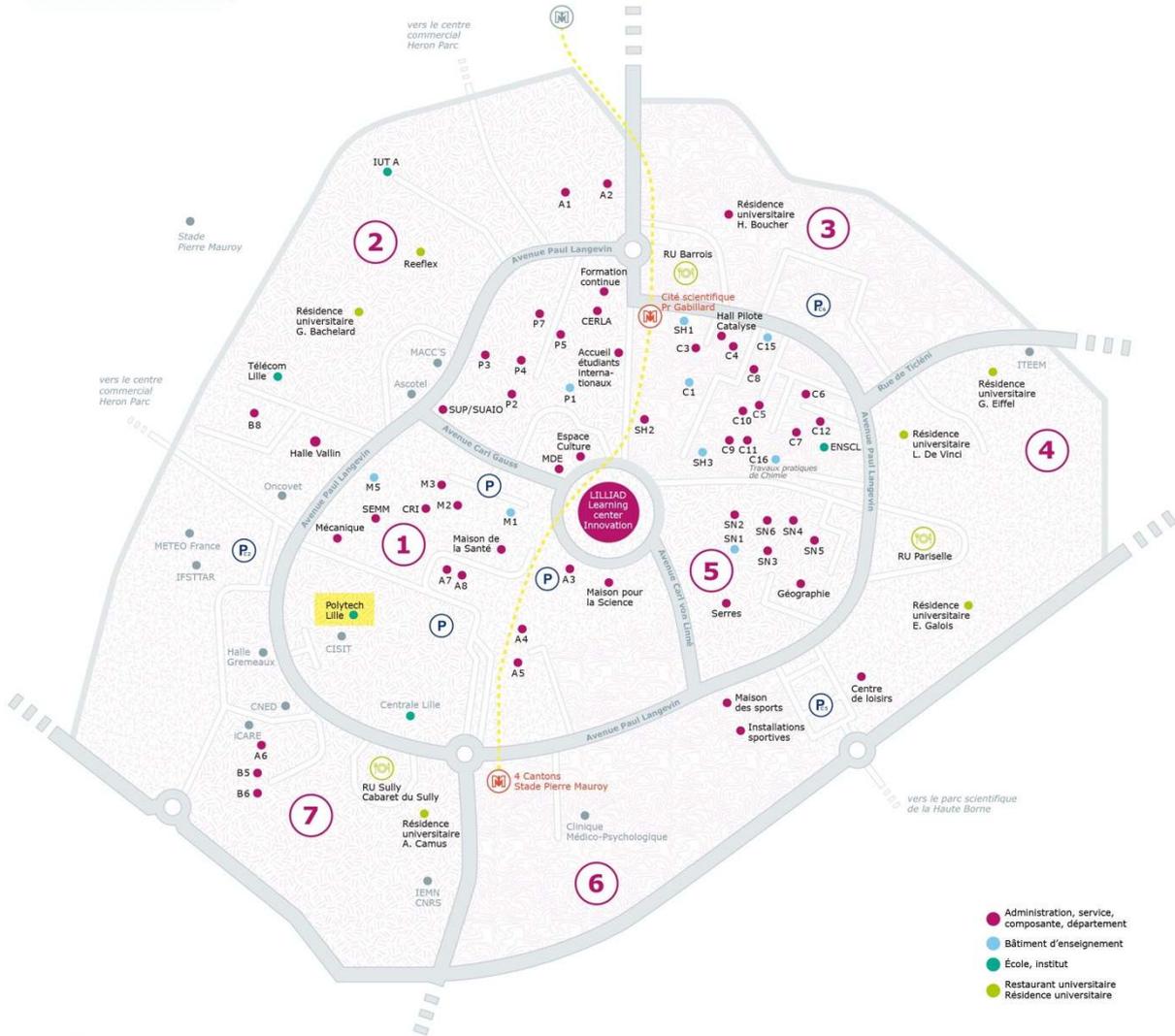
- 08h30 > Registration – Hall de Polytech
- 09h00 > Introduction of the event by Maureen Clerc - Amphi Migeon
- 09h15 > Plenary Session: Passive BCIs - Amphi Migeon chaired by Fabien Lotte  
*Duo-Keynote #1*
- . **Anton Nijholt** (Dpt of HMI, University of Twente, Netherlands)  
Taking control of brain computer interfaces ...
  - . **Pr. Anne-Marie Brouwer** (TNO – Innovation for life, Netherlands)  
... and increase their added value in real life
- 10h30 > Coffee Break – Salle Pasteur
- 10h45 > Plenary session : « Preworkshop teasers », Amphi Migeon, 5 minutes for each sponsor  
chaired by Jelena Mladenovic
- 11h10 > « Hands-on » workshops – Salles B008 – B010 – C003 – C006  
Different activities will be proposed by our sponsors/partners
- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| BrainProducts       | g-Tec          |
| OpenMind Innovation | Seenel Imaging |
| ULLO                |                |
- 13h15 > Lunch Break – Restaurant universitaire Barrois
- 14h30 > Plenary Session : « presque-duo du presque-terroir », Amphi Migeon  
chaired by Camille Jeunet  
Trio-Keynote #2 - "BCIs for Motor Skill Acquisition"
- . **Arnaud Delval** (INSERM U1171, Université de lille, Clinical neurophysiology department)  
Characterization of normal and abnormal movements using EEG
  - . **Axelle Leroy** (LNMB, ULB, Brussels University, Belgium)  
Looking for the flow neural generators of the brain states
  - . **Guy Cheron** (LNMB, ULB, Brussels University, Belgium)  
Using BCIs to enhance motor skills acquisition : a promising approach to understand  
and improve athletes performances
- 16h00 > Coffee Break – Salle Pasteur
- 16h15 > Discussion - participants feedback – organizing committee of cortico days 2020  
Amphi Migeon
- 17h00 > Closing Session

# PLAN D'ACCES DE LA CONFERENCE

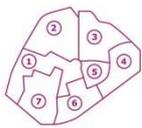
// LIEU DE LA CONFERENCE : Polytech Lille

Avenue Paul Langevin – 59655 Villeneuve d'Ascq cedex

## UNIVERSITÉ DE LILLE, SCIENCES ET TECHNOLOGIES PLAN CAMPUS



### CITÉ SCIENTIFIQUE



**SECTEUR 1**

- Informatique
- Mathématiques
- Mécanique
- Bât. d'enseignement M1/M5
- Lilliad Learning center Innovation
- Xperium
- Maison pour la Science
- Présidence et services centraux (A3)
- Formation continue (B8)
- Centre de ressources
- Informatiques (CRI)
- Service multimédia (SEMM)
- Halle Vallin

**SECTEUR 2**

- Physique
- Bât. d'enseignement P1
- IUT A
- Télécom Lille
- Formation continue
- Orientation et insertion (SUAIO)
- Formation et pédagogie (SUP)
- Centre d'études et de recherches lasers et applications (CERLA)
- Action sociale (P7)
- Maison des étudiants (MDE)
- Espace Culture
- Chaufferie
- Ascotel - MACC'S
- 
- Résidence universitaire Bachelard
- Reeflex - Résidence internationale et résidence hôtelière

**SECTEUR 3**

- Chimie
- Sciences humaines
- Bât. d'enseignement C1/C15/C16/SH1/SH3
- Hall Pilote Catalyse
- École nationale supérieure de chimie Lille (ENSCL)
- 
- Restaurant universitaire Barrois
- Résidence universitaire Boucher

**SECTEUR 4**

- Institut technologique européen d'entrepreneuriat et de management (ITEEM)
- Centre de loisirs
- 
- Restaurant universitaire Pariselle
- Résidence universitaire Eiffel
- Résidence universitaire De Vinci
- Résidence universitaire Galois

**SECTEUR 5**

- Géographie
- Sciences naturelles
- Sciences de la Terre
- Bât. d'enseignement SN1
- Animalerie

**SECTEUR 6**

- Maison des sports
- Installations sportives (COSEC)
- Clinique Médico-Psychologique

**SECTEUR 7**

- Polytech Lille
- Centrale Lille
- Institut d'électronique et de microélectronique du Nord (IEMN)
- Maison des langues (B5/B6)
- Département Sciences de l'Éducation et de la Formation des Adultes (B6)
- Maison de la Santé (SIUMPPS)
- Halle Grémeaux
- Ateliers espaces verts
- Patrimoine (A7)
- 
- Restaurant universitaire Sully
- Cabaret du Sully
- Résidence universitaire Camus

Par les transports en commun

Arrêt de Métro : Ligne 1, station : « 4 Cantons Stade Pierre Mauroy » (terminus)

Arrivée par la gare LILLE EUROPE

- ▶ prendre le  Métro direction Saint Philibert (ligne 2)
- ▶ sortir à la station Gare Lille Flandres
- ▶ prendre la ligne 1 direction 4 Cantons Stade Pierre Mauroy
- ▶ sortir à la station 4 Cantons Stade Pierre Mauroy (terminus). Sur le rond-point, l'école est fléchée.

Arrivée par la gare LILLE FLANDRES

- ▶ prendre la ligne 1 du  Métro direction 4 Cantons Stade Pierre Mauroy
- ▶ sortir à la station 4 Cantons Stade Pierre Mauroy (terminus)

Depuis la station Gare Lille Flandres, il faut compter environ 15 minutes pour arriver à la station 4 Cantons Stade Pierre Mauroy.

Tarifs: [www.transpole.fr](http://www.transpole.fr)

Par la route

Par l'autoroute A1 (Paris > Lille)

- ▶ aux abords de Lille suivre la direction Valenciennes – Bruxelles – Villeneuve d'Ascq
- ▶ quitter l'autoroute à la sortie Cité Scientifique

Par l'autoroute A23 (Valenciennes > Lille) ou A27 (Bruxelles > Lille)

- ▶ quitter l'autoroute à la sortie Cité Scientifique

Au carrefour, continuer tout droit en direction du campus de Lille 1.

Une fois arrivé au rond-point situé à côté de la station de  Métro 4 Cantons Stade Pierre Mauroy, aller tout droit pour entrer sur le parking de l'école.