



Eurasport



Eurasport est une plateforme permettant de conduire des recherches translationnelles sur les interactions entre activité physique adaptée (APA), sport et santé :

- Plateaux d'activité physique : programmes APA et évaluations fonctionnelles
- Laboratoire de physiologie de l'exercice pour des explorations : respiratoires cardiovasculaires, neuromusculaires et métaboliques
- Laboratoire de biologie : préparation et analyses d'échantillons sanguins et musculaires.

La plateforme jouxte les locaux du laboratoire URePSSS permettant des analyses complémentaires en physiologie cellulaire et moléculaire ou sur des modèles murins.

Eurasport is a platform allowing translational research to be carried out on the interactions between adapted physical activity (APA), sport and health:

- Physical activity platform: APA programs and functional assessments
- Exercise physiology laboratory allowing respiratory, cardiovascular, neuromuscular and metabolic measurements
- Biology laboratory: analysis of blood and muscle samples

The platform adjoins the premises of the URePSSS laboratory allowing additional analyzes in cellular physiology and molecular or on mouse models.

Compétences Skills

- Conception, conduite et évaluation de programmes d'entraînement ou de réentraînement par l'activité physique pour des populations pathologiques, sédentaires ou sportives
- Conception et conduite de projets de recherche impliquant la personne humaine : autorisation de lieu de recherche biomédicale ; antenne CIC-APAS CHU Lille, Université de Lille
- Évaluations fonctionnelles et physiologiques à l'exercice (fonctions respiratoire, cardiovasculaire, métabolique et musculaire)
- Déterminants de santé : niveaux d'activité physique et de sédentarité ; qualité du sommeil ; anthropométrie ; barrières à l'activité physique ; condition physique etc.
- Formation : deux salles pour l'accueil de 30 à 60 personnes
- Design, management and assessment of physical activity programs for disabled people, sedentary or athletic people
- Design and management of research projects involving humans: laboratory with biomedical research authorization
- Functional and physiological evaluations during exercise (respiratory, cardiovascular, metabolic and muscle functions)
- Health determinants: physical activity and sedentary levels ; sleep quality ; anthropometry; barriers to physical activity ; physical fitness ; etc.
- Course: two rooms for the reception of 30 to 60 people

Équipements Equipments

- Ergométrie : tapis-roulants, ergocycles, postes de renforcement musculaire, dynamomètre isocinétique
- Exploration respiratoire : $\dot{V}O_2$ cycles à cycles fixe et portable, pléthysmographie, NO exhalé, simulateur d'environnement hypoxique, mélangeur d'air à capnie variable,

Mots-clés

Activité physique, barrières à l'activité physique, condition physique, endurance, entraînement, force, physiologie de l'exercice, physiopathologie de l'exercice, performance, qualité de vie, réentraînement, sport

Keywords

Physical activity, barriers to physical activity, physical fitness, endurance, training, strength, exercise physiology, exercise physiopathology, performance, quality of life, rehabilitation, sport



- spectroscopie dans le proche infrarouge fixe et portable
- Exploration vasculaire : imageur de perfusion sanguine, échographie doppler, pression artérielle d'effort
- Exploration métabolique : analyseur d'échantillons sanguins pour les gaz du sang, capteurs de glucose en continu
- Exploration musculaire : force, vitesse, puissance, EMG
- Analyse du mouvement : plateforme de force, posturométrie, actimétrie
- Composition corporelle : bioimpédancemétrie, pléthysmographie, pince à plis cutanés
- Ergometers: treadmills, cyclo-ergometers, weight machines isokinetic dynamometer
- Respiratory function: stationary and portable breath-by-breath VO_2 , plethysmography, expired NO , hypoxic environment simulator; hypercapnic device, stationary and portable systems of near infrared spectroscopy
- Vascular function: blood perfusion imager, doppler ultrasound, exercise blood pressure
- Metabolic exploration: blood sample analyser for blood gas, continuous glucose monitoring
- Muscle function: strength, speed, power, EMG
- Analysis of movement: force plate, posturometry, actimetry
- Body composition: bioimpedancemetry, plethysmography, skinfold caliper

Chiffres-clés Key figures

- 240 personnes accueillies annuellement dans le cadre de protocoles de réentraînement sur des durées de 1 à 6 mois
- 60 stagiaires de premier, second ou troisième cycles universitaires par an
- Diplôme d'Université (DU) « Isocinétisme » ; DU « Biologie du sport » ; Certificat Universitaire « Activité physique, Diabète et Obésité »
- 9 protocoles de recherche en cours
- 240 people welcomed annually as part of re-training protocols over periods of 1 to 6 months
- 60 trainees of first, second or third university cycles welcomed annually.
- University Diploma (DU) "Isokinetics"; DU "Sports biology"; University Certificate "Physical Activity, Diabetes and Obesity".
- 9 current research protocols

Collaborations Collaborations

Académiques Academic: **CHU de Lille, Institut de recherche Clinique de Montréal, Institut Supérieur du Sport et de l'Éducation Physique de Sfax, Haute École Provincial du Hainaut – Condorcet, Université de Montréal, Université fédérale du Minas Gerais, Université du Littoral Côte d'Opale, URePSSS**

Territoriales Territorial: **Métropole Européenne de Lille (MEL)**

Secteur associatif Associative sector: **Association France Parkinson, Association Française des Polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques, Association Santély, Centre Oscar Lambret, Société Francophone du Diabète, Union Française des Œuvres Laiques d'Éducation Physique.**

Autres More: **Caisse de retraite et santé au travail Hauts-de-France**

Réseaux Network: **GDR Sport & Activité Physique, Laboratoire associé international Université de Lille-IRCM Montréal : REGALE-I, Projet Fédératif Hospitalo-Universitaire - 1000 jours pour la santé : prendre soin avant de soigner**

Tutelles et financeurs Trustees and funders

Université de Lille, Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation – Programme plan campus

Contact

 eurasport.univ-lille.fr
 eurasport@univ-lille.fr