

# MoCAP

Movement and Cognition  
Analysis Platform

*MoCAP*



## DONNEES / DATA



### NUMERIQUE / DIGITAL

- Analyse de données et variables permettant l'analyse des interactions avec les comportements et mouvements humains / Data analysis where variables are interaction with human behaviour and/or motions

Anlayse des  
comportements  
et mouvements  
humains

Analysis of  
human behaviour  
and movements

## CARACTERISATION / CHARACTERISATION



### ANALYSE DES PROPRIÉTÉS BIOLOGIQUES / ANALYSIS OF BIOLOGICAL PROPERTIES

- Capture et analyse du mouvement et du comportement humain / Human behaviour and motion capture and analysis
- Electrophysiologie / Electrophysiology
- Mesure des échanges gazeux / Gas exchange measurement

## PRODUCTION PREPARATION / PRODUCTION PREPARATION



### BIOLOGIE / BIOLOGY

- Conception de protocole expérimental / Experimental protocol design

Prestation  
Partenariat  
Formation  
----  
Service  
Partnership  
Training



Capture du mouvement et reconstruction 3D



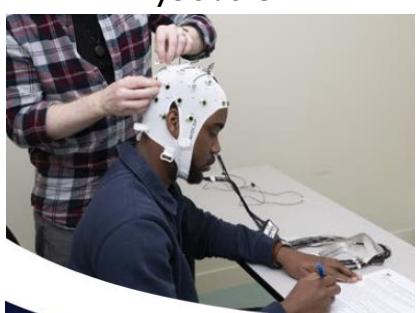
Appareil isokinétique



Ethylomètre



Eye tracker



EEG

## CAPTURE ET ANALYSE DU MOUVEMENT ET DU COMPORTEMENT HUMAIN / HUMAN BEHAVIOR AND MOTION CAPTURE AND ANALYSIS

- ✓ Analyse du mouvement et du comportement humain dans toutes ses dimensions (psychologie, physiologie, biomécanique) / *Human behaviour and motion analysis in all dimensions (psychology, physiology, biomechanics)*
- ✓ Evaluation de l'appareil locomoteur, la rééducation et la prévention / *Musculoskeletal system assessment, rehabilitation, and prevention*
- ✓ Quantification et analyse des performances physiques lors de tests physiologiques d'exercice d'activité physique standard ou d'effort / *Quantification and analysis of physical performance during physiological tests of standard physical activity or effort exercise*
- ✓ Mesure et analyse des mouvements corporels et oculaires / *Measurement and analysis of body and eye movements*
- ✓ Analyse de corpus textuel / *Text corpus analysis*

### Equipements / Equipments

- Appareil isokinétique / *Isokinetic apparatus* - Contrex, PhysioMed
- Accéléromètres / *Accelerometers* - Activity
- Cycloergomètres / *Cycle ergometers*
- Eye Tracker - Eye-link 1000+, SR research
- Motion Capture (MoCap) - Flex 13 (10 caméras), Optitrack
- Motion Capture (MoCap) - Miquis Hybrides (10 caméras), Qualisys
- Plateforme de force / *Force platform* - AMTI
- Sprint 1080
- Tapis roulant / *Treadmill*, Rodby
- Logiciel Alceste / *Alceste software*- Alceste Image
- Logiciel THIEA – *THIEA software*
- Casques de Réalité Virtuelle / *Virtual Reality Headsets* - Oculus

## MESURES PHYSIOLOGIQUES ET ELECTROPHYSIOLOGIE / PHYSIOLOGY ASSESSMENT AND ELECTROPHYSIOLOGY

- ✓ Analyse mobile des gaz / *Mobile gas analysis*
- ✓ Mesure de l'activité électrique du cerveau et des muscles / *Measurement of brain and muscle electrical activity*
- ✓ Suivi de la variabilité de la fréquence cardiaque / *Monitoring of heart rate variability*
- ✓ Mesure de l'alcoolémie / *Blood alcohol concentration measurement*
- ✓ Administration et analyse de tests et enquêtes neuropsychologiques / *Administration and analysis of neuropsychological tests and surveys*

### Equipements / Equipments

- Analyseur portable de consommation des échanges gazeux / *Portable gas exchange consumption analyzer* - Métamax
- Electroencéphalogramme (EEG) / *Electroencephalogram* - Brain Amp (32 canaux), Brain products
- Electromyographe (EMG) / *Electromyograph* - Trigno, Delsys
- Ethylomètres / *Breathalyzers* - 6810-Med, Dräger
- Ceinture cardiofréquencemètre / *Heart rate monitor belt* - H10, Polar
- Logiciel Inquisit / *Inquisit software* - Inquisit lab, Millisecond