

Le Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain

Hôpital juif de réadaptation

Le 8 décembre 2015
Laval (Québec)

Centre intégré
de santé
et de services sociaux
de Laval

Québec 


Centre de recherche
interdisciplinaire
en réadaptation
du Montréal métropolitain

www.crir.ca

Établissements concernés

Établissements
de réadaptation



constance-lethbridge
 CENTRE DE RÉADAPTATION - REHABILITATION CENTRE

inlb
 Institut Nazareth
 & Louis-Braille

IRD

Institut Raymond-Dewar
 Centre de réadaptation spécialisé
 en surdité et en communication



Centre
de réadaptation
Lucie-Bruneau



INSTITUT DE RÉADAPTATION
 Gingras-Lindsay-de-Montréal



Hôpital juif
de réadaptation
Jewish
Rehabilitation

Partenaires

Le Bouclier

CRDP
 Centre
de réadaptation
en déficience
physique



CENTRE DE
RÉADAPTATION
 ESTRIE



Mackay

Centre de réadaptation **MAB-MACKAY** Rehabilitation Centre

Universités

Université **UM**
de Montréal

UQÀM



McGill

Dès le 1^{er} avril 2015

- Création du CISSS de Laval (JRH)
- Création du CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal et intégration du CRLB, de l'IRD et de l'IRGLM.
- Création du CIUSSS Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal (CRCL et MAB-Mackay)
- Création du CISSSS Montérégie-Centre (INLB)

L'Association des établissements

- Des avantages uniques qui permettent :
 - Développement conjoint la recherche
 - Vision commune
 - Travail en concertation
 - Travail en complémentarité

Une mission centrée sur les personnes ayant une déficience physique

Contribuer à l'autonomie et à l'intégration sociale des personnes ayant une déficience physique, par la recherche fondamentale, clinique, épidémiologique, évaluative et appliquée, dans les domaines biomédical et psychosocial, sur tous les aspects du processus de production du handicap

Le CRIR

Une structure de recherche reconnue

- **Soutenu par FRQ-S et le FRQ-SC depuis 2000**
- **Un plan de développement concerté aux 4 ans**
 - Élaboré par la direction scientifique en concertation avec les chercheurs, les cliniciens/intervenants et les gestionnaires
 - Approuvé par les établissements de réadaptation, les universités, le FRQ-S et le FRQ-SC et appuyé par nos partenaires

Le CRIR - chiffres clés

- 84 chercheurs réguliers (professeurs d'université)
- 24 chercheurs associés et honoraires
- 104 membres cliniciens
- 500 étudiants et plus aux cycles supérieurs
- 12 chercheurs boursiers
- 5 chaires de recherche

- 42 laboratoires avec environ 12M\$ d'équipement (~ 44 000 pi²)
- Environ 6M\$ en bourses annuelles (moyenne sur 4 ans)
- Soutenu par un personnel compétent.

Collaborations internationales



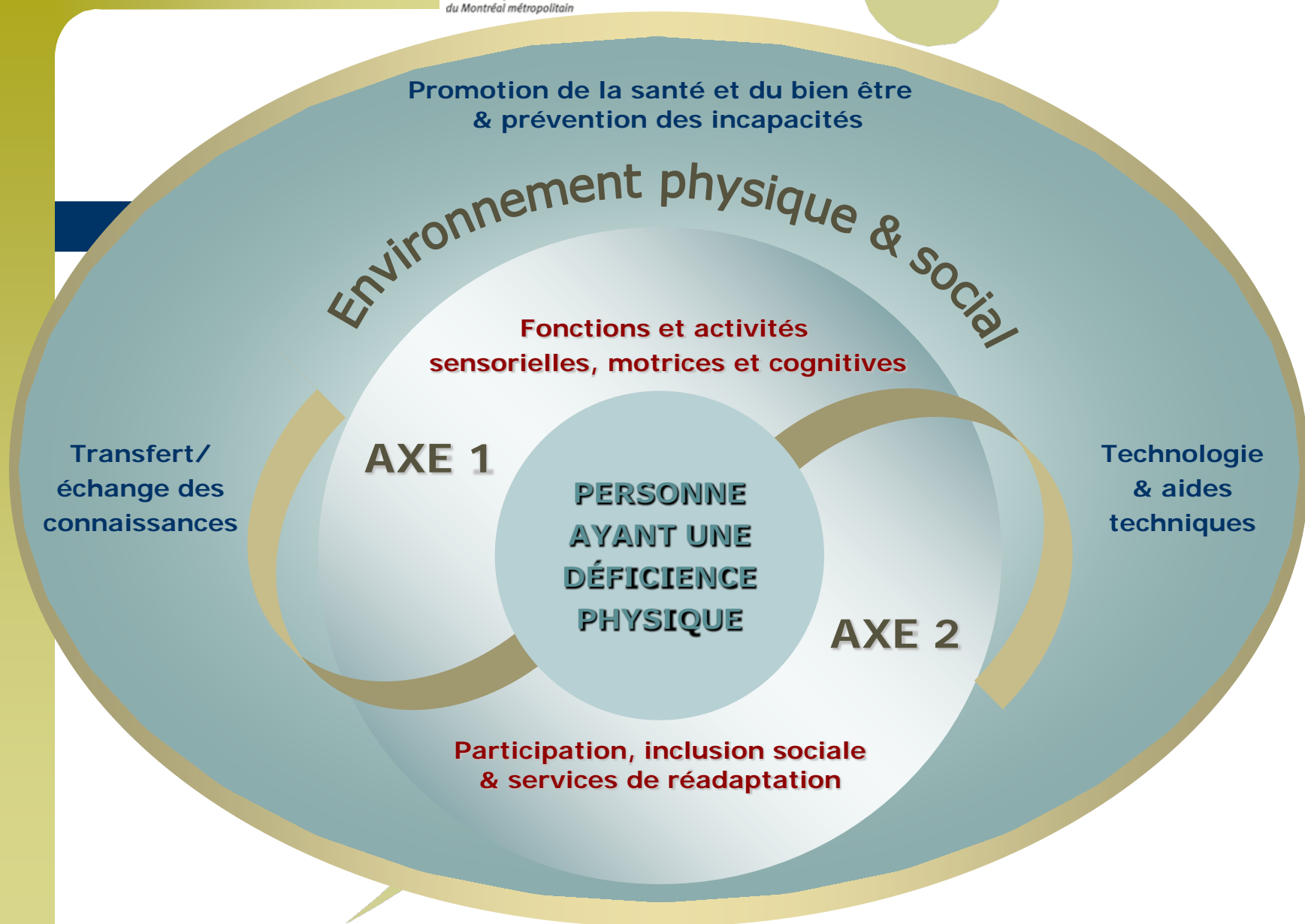
Les axes de recherche

1. Fonctions et activités sensorielles, motrices et cognitives

- Mécanismes fonctionnels
- Activités physiques et cognitives

2. Participation, inclusion sociale & services de réadaptation

- Relations interpersonnelles et soutien, domaines de vie, vie communautaire, sociale et civique
- Services, systèmes et politiques



Liens entre la recherche et les milieux de pratique

- Des laboratoires situés dans les milieux de pratique
- Chercheurs avec formation professionnelle
- Membres cliniciens/intervenants impliqués en recherche
- Coordonnateurs de recherche clinique (CRC) :
par eux transitent les échanges tripartites
(chercheurs-intervenants-gestionnaires)
- Table de concertation des CRC
Nouvelles instances visant le transfert des
connaissances

Pratiques basées sur les données probantes

Un laboratoire vivant en réadaptation

But général:

Avec notre partenaire Cominar (*Alexis Nihon*) le projet du CRIR visait à créer un environnement inclusif pour optimiser la participation sociale et l'inclusion des personnes de tous âges avec déficiences physiques.

- Complexe (de 38 000m²) multivocationnel: centre commercial, tours de bureaux, résidences et centre médical
- ~1 000 000 visiteurs/mois; 33% entre 25-44 ans, 60% femmes
- Construit en 1967 – nécessitait des rénovations...



Objectifs

1. Identifier les obstacles environnementaux, physiques et sociaux ainsi que les facilitateurs à la participation

2. Développer des technologies et interventions pour optimiser la participation et l'inclusion des personnes vivant avec un handicap

3. Implanter et évaluer l'impact de technologies et d'interventions in vivo (i.e. dans le laboratoire vivant), sur le fonctionnement physique et cognitif, la participation et l'inclusion des personnes ayant un handicap



Quatre ans plus tard...

**>60 projets , >55 chercheurs, 15 domaines, >10 partenaires,
1 Communauté de pratique**

- Explorer l'environnement physique et social du centre commercial
- Créer et tester des technologies utiles et basés sur les besoins
- Proposer, implanter et évaluer les transformations dans le centre commercial
- Sensibiliser les utilisateurs des centres commerciaux, les commerçants et autres travailleurs du centre commercial à l'incapacité et aux besoins des personnes vivant avec des limitations
- Développer et utiliser des nouvelles stratégies de réadaptation pour favoriser la participation sociale



McGill

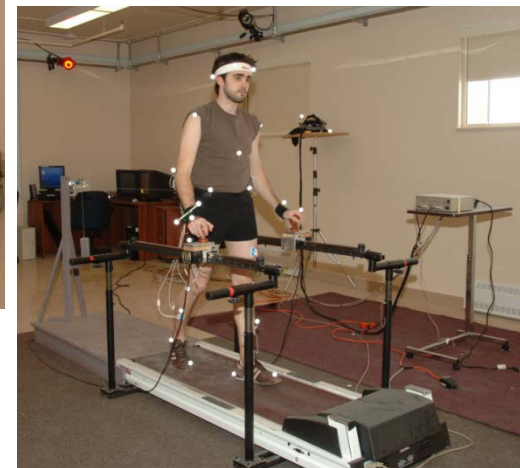
Université 
de Montréal

UQÀM
Université du Québec à Montréal

European
Network of
Living Labs



Hôpital juif de réadaptation



Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 1)

Contrôle sensorimoteur et réadaptation

Mindy Levin
McGill
(Physiothérapie)
*Chaire de recherche
du Canada*



**Anatol
Feldman**
U de Montréal
(Physiologie)



Posture, équilibre et locomotion

Joyce Fung
McGill
(Physiothérapie)
*William Dawson
Scholar*



**Claire
Perez**
McGill (PT)
*Clinicienne
en pratique
avancée*



**Elizabeth
Dannenbaum**
McGill (PT)
*Clinicienne en
réadaptation
vestibulaire*

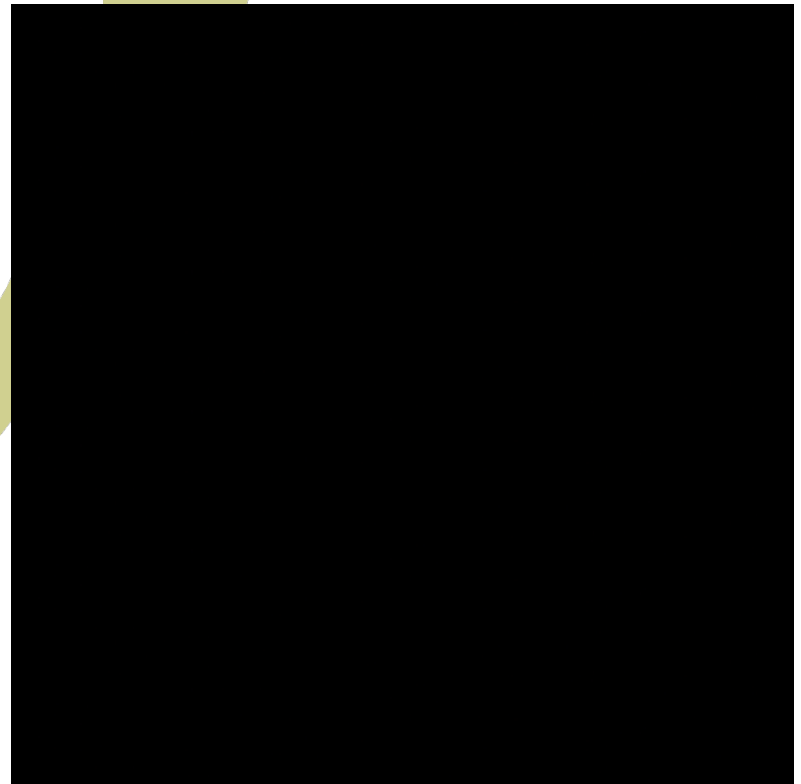


Projets de maîtrise professionnelle

**An innovative visuo-locomotor
training program for people on
waiting list for vestibular
rehabilitation**

Étudiants: Catherine Loo, Romina
Perrotti, Ruth Posthuma, Aselin
Weng, XiaoTing Yang

Supervision: E. Dannenbaum, J.
Fung



EnviroSIM – projet réalisé au MALL

HJR:

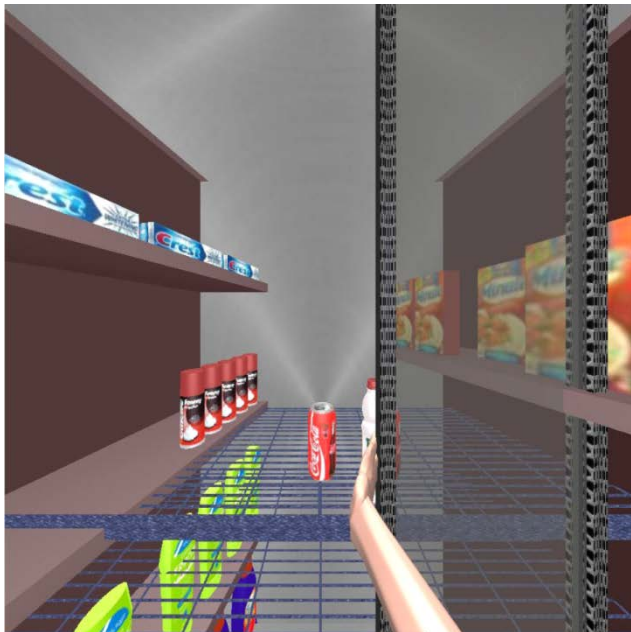
Samir Sangani (post-doc) et Joyce Fung

Université de Haïfa:

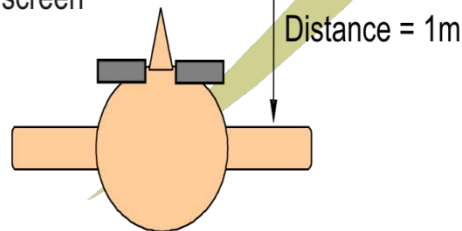
Racheli Kizony et
Tamar Weiss



Arm coordination deficits in an obstacle avoidance reaching task



2m x 1.5m screen



Melanie C. Banina
(étudiant PhD),
Mindy F. Levin

Environnement virtuel
projeté sur lunettes 3D.
Tâche: prendre la cannette
tout en évitant la porte, qui
peut se refermer sans
avertissement.

Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 1)

Réalité virtuelle et mobilité

**Anouk
Lamontagne**
McGill
(Physiothérapie)

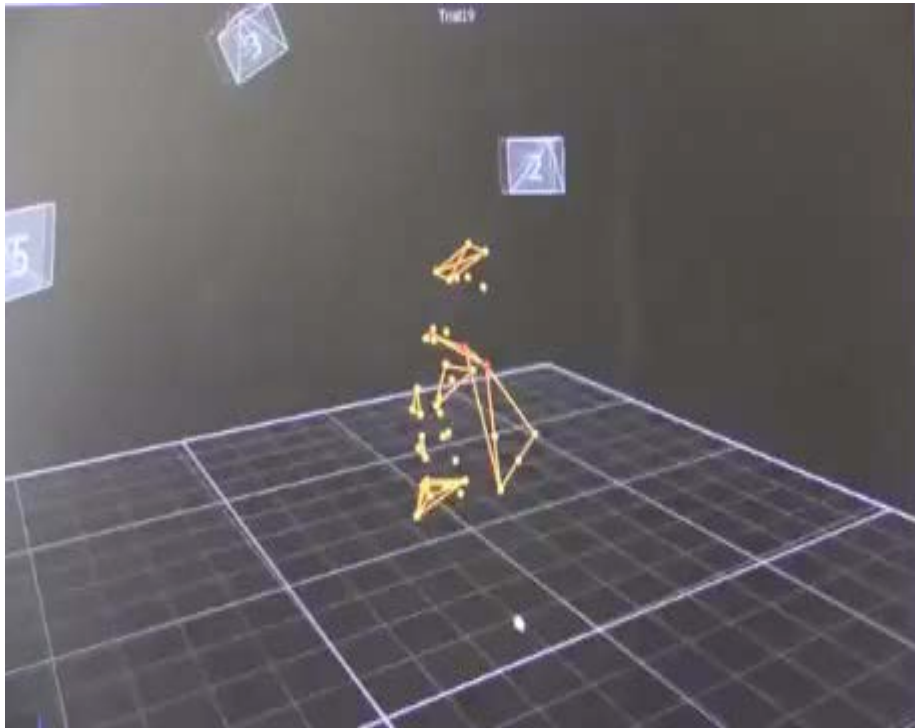


Biomécanique occupationnelle et ergonomie

Julie Côté
McGill (Kinésiologie)
*Doyen associé en
recherche, études
supérieures et
postdoctorales*



Ergonomie – travail à l'ordinateur



Analyse de la posture et de l'activité musculaire lors du travail à l'ordinateur sur tapis roulant

Julie Côté

Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 1)

Haute technologie et réadaptation

**Philippe
Archambault**
McGill
(Ergothérapie)



Interface cerveau-ordinateur

**Stefanie
Blain-Moraes**
McGill
(Physiothérapie
et bioingénierie)



Langage et Communication

Eva Kehayia
McGill
(Ergothérapie et
Linguistique)



Salle de jeux-exercices

Transfert des connaissances:
jeux-exercices pour la
réadaptation de personnes
ayant eu un AVC

Philippe Archambault, Franceen
Kaizer, Joyce Fung, Claire Perez,
Anouk Lamontagne, Mindy Levin



Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 1)

Imagerie du cerveau humain et l'apprentissage moteur

Marc Roig
McGill
(Physiothérapie)



**Marie-Hélène
Boudrias**
McGill
(Physiothérapie)



**Caroline
Paquette**
McGill
(Kinésiologie)



Évaluation et entraînement cardiorespiratoire

**Jadranka
Spahija**
McGill
(Physiothérapie)



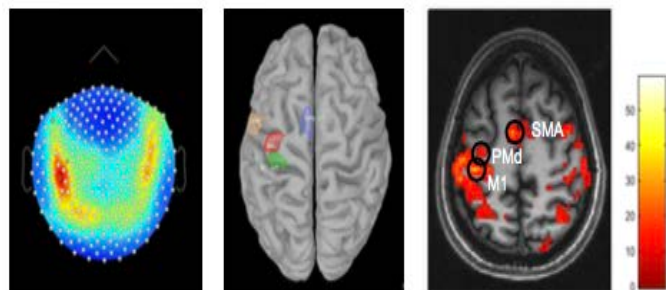
Marc Roig
McGill
(Physiothérapie)



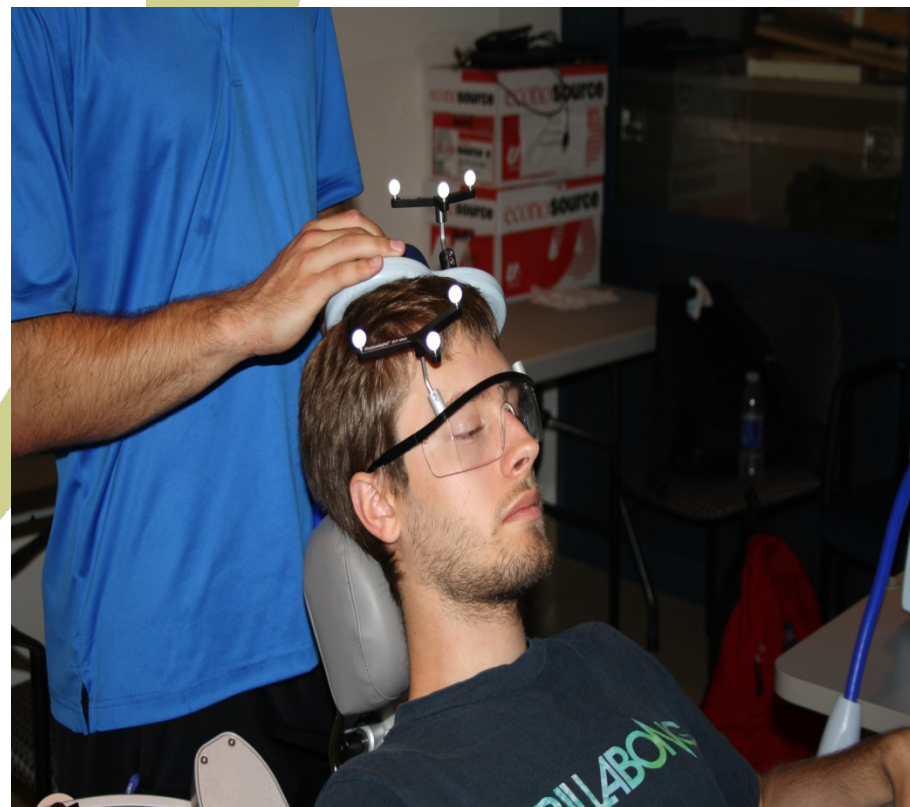
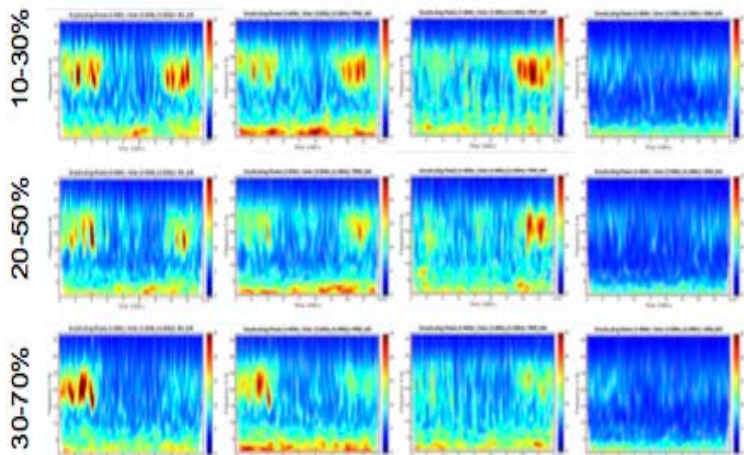
Joyce Fung
McGill
(Physiothérapie)



Travaux de nos nouveaux chercheurs



M1 PMd PMv SMA



Imagerie: **Marie-Hélène Boudrias**

Apprentissage moteur: **Marc Roig Pull**

Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 2)

Incapacité chez l'enfant

**Barbara
Mazer
McGill**
(Ergothérapie)



**Annette
Majnemer
McGill**
(Ergothérapie)
*Doyenne
associée en
réadaptation*



**Laurie
Snider
McGill**
(Ergothérapie)



**Debbie
Feldman**
U de Montréal
(Physiothérapie)



Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 2)

Participation dans la communauté

Isabelle Gélinas
McGill
(Ergothérapie)
*Directrice des
études supérieures*



Melissa Park
McGill
(Ergothérapie)



La santé mondiale et publique et la bioéthique

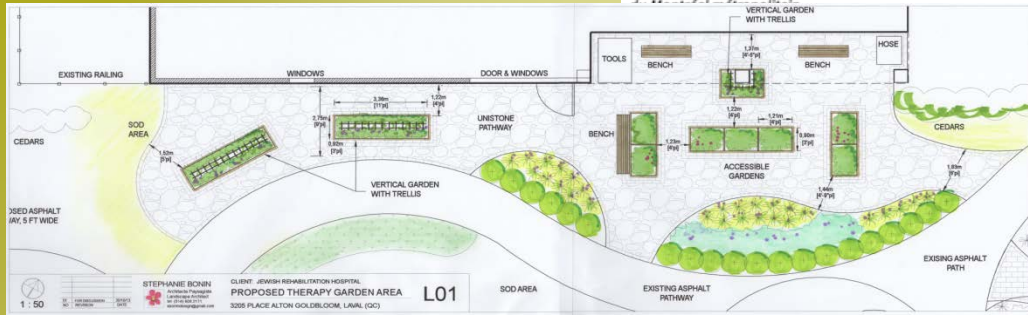
**Matthew
Hunt**
McGill
(Physiothérapie
et santé
modiale)



**Debbie
Feldman**
U de Montréal
(Physiothérapie)



Aire - jardin



Aire - jeux de table



Golf miniature

Proposition pour un parc des générations inclusif à l'Hôpital juif de réadaptation

Implantation d'un parc des générations inclusif afin de faciliter la reprise d'activités de loisirs pour les clients en réadaptation

Barbara Mazer, PhD (chercheure principale);

Franceen Kaiser, erg. & Anne-Marie Spiridigliozzi, erg. MSc. (cliniciennes)

Afin de créer un parc des générations inclusif à l'Hôpital juif de réadaptation:

- Recension des écrits (Scoping Review) :
 - identifier les caractéristiques et exemples de parcs
- 2 groupes de discussion avec clients ayant des incapacités, cliniciens et administrateurs :
 - identifier les équipements les plus appropriés
- Atelier pour les cliniciens sur l'importance et les façons d'intégrer les loisirs dans la pratique
 - activité de transfert des connaissances

Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 2)

Pédagogie et l'application des connaissances

**Aliki
Thomas
McGill**
(Ergothérapie)



**Barbara
Mazer
McGill**
(Ergothérapie)



**Claire
Perez
McGill (PT)**
Clinicienne
en pratique
avancée



**Martha Visintin
McGill**
(Physiothérapie)
cadre intermédiaire
à l'enseignement



**Adriana
Venturini
McGill**
(Physiothérapie)
Coordinatrice de la
formation clinique



Recherches sur le transfert des connaissances et leurs contributions à la formation des futurs cliniciens



Aliki Thomas PhD, OT(c), erg. et collaborateurs

Research Utilization and Evidence-Based Practice In Occupational Therapy: A Scoping Study

(Thomas & Law , AJOT in press)

Impact of individual and organizational enablers on intention to use evidence in practice and EBP self-efficacy

(Thomas & law, submitted)

Les unités de recherche et chercheurs de l'HJR (Axe 2)

Promotion des activités physiques dans les populations de patients chroniques

Shane Sweet
McGill
(Kinésiologie)



Évaluation et entraînement de la conduite automobile

Barbara Mazer
McGill
(Ergothérapie)



Isabelle Gélinas
McGill
(Ergothérapie)
Directrice des études supérieures





Étude de cohorte CanDRIVE Équipe de chercheurs multidisciplinaires au Canada et en Australie

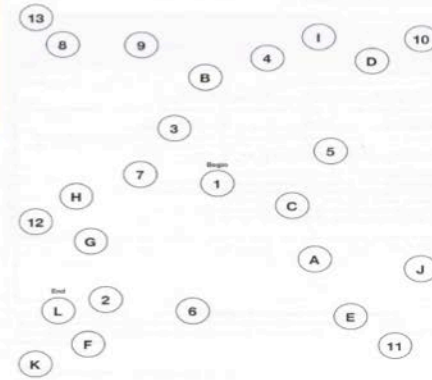
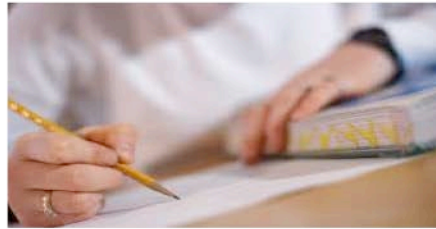
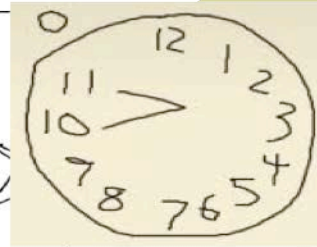
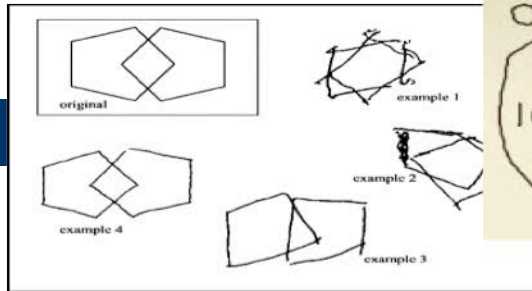
Isabelle Gélinas, PhD & Barbara Mazer, PhD
responsables du site Québec
Subvention IRSC 2008-2013

Objectifs

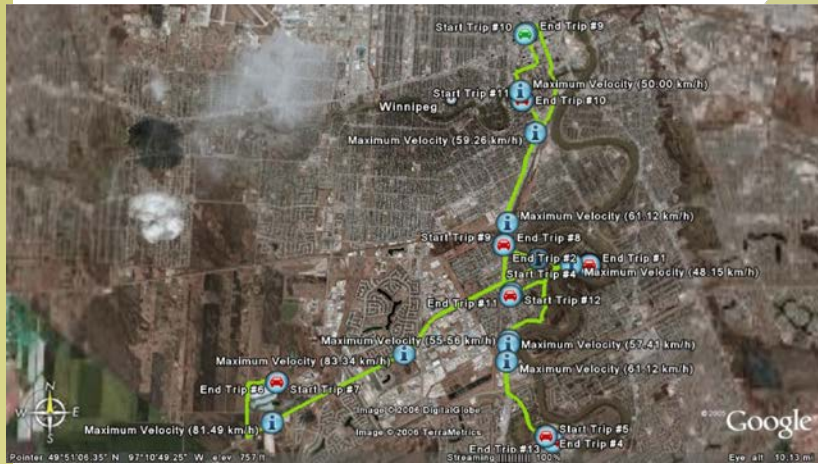
- Développer un instrument de dépistage scientifiquement valide afin d'identifier les conducteurs âgés à risque qui nécessitent une évaluation plus approfondie de leur aptitude à conduire.
- Permettre aux personnes âgées de conduire plus longtemps de façon sécuritaire.

Évaluation annuelle complète

+Contacts téléphoniques aux 4 mois



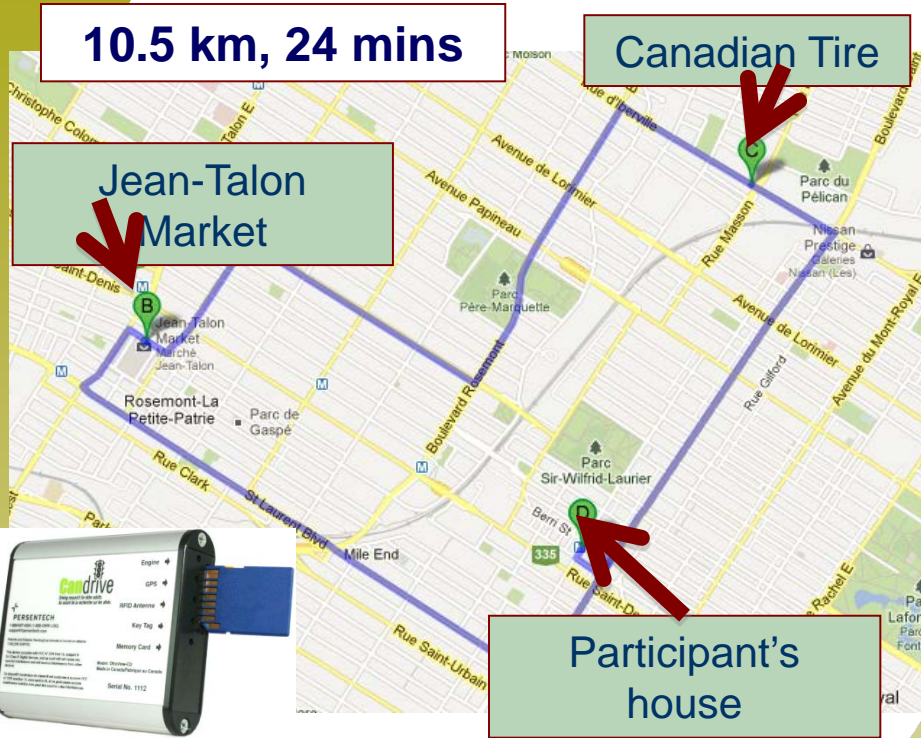
Habitudes de conduite (GPS installé dans le véhicule)



Dossier de conduite (collisions)



Observation de la conduite en milieu familial (Subvention Auto21NCE)



Cover Sheet Destination 4 Participant

Intersection 1 / 100

Delete Previous

Descriptive Features

Traffic Light

- Arrow / Flashing Light
- No Arrow
- No Traffic Light
- Controlled
- Roundabout
- Uncontrolled

Traffic Volume

- H
- M
- L

Speed

- H
- M
- L

Lanes

- 3
- 2
- 1

Turn

Straight

Left

Right

U-turn

Observation of Road Environment

- No Mirror Use
- No Looking

Speed Regulation

- Too Fast
- Too Slow

Road Rule Compliance

- Non Compliance Lights/Sign
- Crossing Pavement

Gap Acceptance

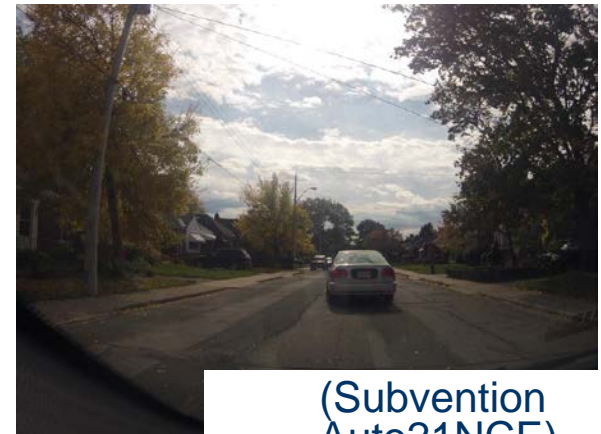
- Missed Opportunity
- Unsafe Gap
- Failure to Yield

Signalling

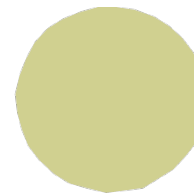
- Inappropriate

Lateral Lane Position

- Out of Lane
- Hitting Kerb



(Subvention Auto21NCE)



Développement et évaluation d'une aide à la préhension robotisée

Projet de recherche inter-axes et multicentrique
Philippe Archambault, PhD & Isabelle Gélinas, PhD – site HJR

- Développement de l'aide à la préhension
- Évaluation de son utilité pour la réalisation d'activités de la vie quotidienne
- Développement d'un outil d'évaluation afin de mesurer de façon écologique l'utilisation d'aides à la préhension

Membres cliniciens de CRIR à l'HJR

● Médecins

- Dr. Gaetan Filion
- Dr. Arthur Gelston

● Ergothérapeutes

- Nancy Boulanger
- Amy Harris
- Franceen Kaizer
- Élyse Marois
- Rosa Minichiello
- Daniel Tessier

● Infirmière

- Teresa Testa

● Orthophoniste

- Annie Delyfer

● Physiothérapeutes

- Elizabeth Dannenbaum
- Erika Hasler
- Claire Perez
- Kimberly Singerman
- Michael Trivino
- Martha Visintin

● Psychologues cliniques

- Carole Cressaty
- Sylvain Miljours