



## Foire aux questions

### Qu'est-ce qu'un centre national d'innovation AGE-WELL?

C'est un endroit où de nombreux intervenants du domaine de la technologie et du vieillissement se concertent afin de mettre au point des technologies, des pratiques et des politiques qui soutiendront les aînés et leurs aidants naturels. L'objectif est de favoriser plus efficacement le développement, l'essai et la mise en marché de produits et de services qui favorisent le vieillissement en santé partout au Canada.

### Quel est l'objectif du nouveau centre national d'innovation d'AGE-WELL d'Ottawa?

Le centre, dont le lancement a officiellement eu lieu le 27 novembre 2017, s'appelle SAM<sup>3</sup> (*Sensors and Analytics for Monitoring Mobility and Memory* ou « Capteurs et analytique de suivi mobilité-mémoire »). L'objectif sera de créer des technologies intelligentes à base de capteurs en collaborant avec les utilisateurs, l'industrie, la collectivité et les milieux clinique et universitaire afin de surveiller la santé et le bien-être des personnes âgées et d'encourager un mode de vie sain, sécuritaire et autonome. C'est le deuxième centre national d'innovation d'AGE-WELL à voir le jour.

### Qu'est-ce qui rend ce centre unique?

L'objectif premier du Centre SAM<sup>3</sup> est de trouver des solutions qui facilitent le suivi de la mobilité et de la mémoire des personnes âgées. Le Centre réunira des chercheurs dans le domaine des technologies de capteurs et de l'analyse de données, des professionnels du milieu de la santé spécialisés dans le vieillissement, des partenaires de l'industrie, des stagiaires ainsi que des personnes âgées et leur famille afin de développer des systèmes de capteurs intelligents conçus pour une population vieillissante.

### Qui dirige le Centre?

Le Centre est un projet commun d'AGE-WELL, de l'Institut de recherche Bruyère et de l'Université Carleton. Les bureaux principaux sont situés à l'Hôpital Élisabeth-Bruyère où se trouvent des installations de recherche, notamment un appartement-laboratoire qui ressemble à une maison typique. Ce laboratoire servira à tester des technologies de capteurs intelligents intégrés auprès des personnes âgées. Les recherches se dérouleront également dans des laboratoires et d'autres établissements de l'Université Carleton. Dès avril 2018, le Centre aura des bureaux dans le nouvel Institute for Advanced Research and Innovation in Smart Environments de l'Université.

### Pourquoi Ottawa a-t-il été choisi pour y ouvrir ce centre?

Ottawa détient une combinaison unique d'expertise et de ressources locales et régionales dans le

domaine du vieillissement, des capteurs et de l'analyse, en plus d'avoir une portée nationale. La collaboration de longue date avec Bruyère, un prestataire de soins axé sur une population vieillissante, et avec l'Université Carleton, un chef de file canadien dans l'avancement en matière d'ingénierie et de technologies, jette les bases du centre. Ottawa compte sur un secteur solide de haute technologie qui regroupe de petites et de grandes entreprises exerçant leurs activités dans les domaines des capteurs, de l'analyse informatique, de l'intelligence artificielle, des télécommunications et d'autres technologies qui feront partie des systèmes élaborés par SAM<sup>3</sup>.

### **Pourquoi un tel centre est-il nécessaire maintenant?**

La demande en matière de technologies afin de soutenir la population vieillissante du Canada n'a jamais été aussi élevée. Environ le quart des personnes âgées canadiennes disent avoir une déficience physique, cognitive ou sensorielle qui nuit à leur capacité d'exécuter des activités courantes de la vie quotidienne. Plus de huit millions de Canadiens jouent un rôle d'aidant naturel auprès d'un membre de la famille ou d'un ami. De nouvelles technologies prometteuses capables d'offrir des solutions personnalisées à des adultes âgés ou des aidants naturels existent, par exemple des appareils de domotique ou des moniteurs personnels de santé, mais elles doivent être adaptées, améliorées et leur champ d'action doit être élargi afin d'aider les aînés à vieillir à la maison.

### **Plusieurs capteurs sont déjà sur le marché, quel sera l'apport du Centre?**

La capacité des capteurs à détecter le mouvement, la lumière, la pression et bien d'autres facteurs évolue sans cesse. Certains produits de capteurs intelligents sur le marché sont conçus pour être utilisés dans une maison, mais ne font le suivi que de quelques facteurs, comme le mouvement et l'emplacement. Les capteurs sont en mesure de générer une grande quantité de données supplémentaires qui devront être transformées en renseignements utiles par l'analyse prédictive à des fins d'intervention et de suivi de la santé. Le Centre SAM<sup>3</sup> concevra des systèmes de capteurs intelligents qui réuniront ces analyses et ces capteurs afin de favoriser un mode de vie sain et autonome.

### **Existe-t-il des exemples précis de systèmes de capteurs qui seront développés?**

Des cliniciens et des scientifiques spécialisés dans le vieillissement combineront des capteurs et des analyses pour effectuer la surveillance des paramètres associés au bien-être, aux capacités cognitives et à la mobilité des personnes âgées. On utilisera des capteurs, entre autres, pour déterminer si la mémoire d'une personne diminue au fil du temps, si une rétention liquidienne élevée peut être attribuable à une maladie du cœur ou si la difficulté à se lever un matin indiquerait un risque élevé de chute. De tels renseignements pourraient entraîner une réaction instantanée : des instructions spéciales pourraient être données par haut-parleur dans la maison ou transmis à la famille ou aux professionnels de la santé, leur permettant ainsi d'intervenir.

### **Qu'en est-il de la protection de la vie privée dans le cadre de ces systèmes de suivi?**

Les questions liées à la protection de la vie privée, à la collecte de données, ainsi qu'à l'utilisation du système et à son accès sont des éléments qui seront pris en compte dans la conception et le fonctionnement de telles technologies. Ces éléments seront abordés dans tous les projets réalisés par le Centre SAM<sup>3</sup> en collaboration avec le réseau d'AGE-WELL, qui a un

programme de recherche axé sur des questions d'ordre éthique, social et de respect de la vie privée dans le cadre de l'utilisation de nouvelles technologies de pointe.

### **Qui bénéficiera du nouveau centre?**

Le Centre fera bénéficier les Canadiens âgés et leurs aidants naturels de technologies nouvelles et émergentes en domotique qui pourront faciliter l'autonomie et améliorer la qualité de vie. Le Centre mettra des chercheurs ainsi que des professionnels de la santé et de l'industrie en contact avec les utilisateurs et les partenaires d'organismes sans but lucratif afin de transformer des idées en produits utilisables, ce qui se traduira en bénéfices économiques et sociaux. De cette façon, les intervenants auront accès aux derniers résultats de la recherche et à l'information sur les nouvelles technologies de capteurs pour les aînés.

### **Quels rôles joueront les différents intervenants au sein du SAM<sup>3</sup>?**

Les partenaires de l'industrie, les organismes communautaires, les agences gouvernementales, les chercheurs, les professionnels de la santé, les stagiaires, les personnes âgées et les aidants naturels feront partie des groupes qui travailleront à la conception, à l'essai et à la validation des technologies pour atteindre des objectifs scientifiques, éducatifs, économiques, sociaux et sanitaires. Ils généreront ensemble de nouvelles idées qui renforceront la capacité de l'innovation à répondre aux besoins des personnes âgées.

### **Comment le Centre aura-t-il un impact national?**

Utilisant les infrastructures dédiées et l'expertise à l'échelle locale, le Centre concevra des solutions afin de résoudre des problèmes précis associés au vieillissement, et développera des pratiques exemplaires axés sur le déploiement et l'adoption de nouvelles technologies de capteurs. La création concertée de tous les intervenants, y compris les consommateurs, est un élément central. Le Centre fera part de ces approches et de ses solutions novatrices à l'échelle nationale.

### **Y aura-t-il des occasions pour les jeunes chercheurs?**

À Ottawa, le Centre offrira des occasions de formation aux nouveaux scientifiques, aux étudiants des cycles supérieurs et aux boursiers postdoctoraux dans le domaine de la technologie et du vieillissement provenant de divers domaines et spécialités cliniques, comme les sciences de la réadaptation et l'analyse prédictive. AGE-WELL, Bruyère et l'Université Carleton cofinanceront les stagiaires qui feront partie du programme de formation d'AGE-WELL appelé EPIC (*Jeunes professionnels, carrières inspirées*). Le programme EPIC outille les jeunes chercheurs prometteurs avec les compétences dont ils ont besoin pour devenir la prochaine génération d'innovateurs dans le domaine de la technologie et du vieillissement.

### **Comment le Centre fait-il progresser la mission d'AGE-WELL?**

La mission d'AGE-WELL consiste à accélérer l'innovation dans le domaine de la technologie et du vieillissement qui permettra d'améliorer la qualité de vie et de générer des avantages économiques et sociaux tant pour les Canadiens que pour la communauté mondiale. Le Centre SAM<sup>3</sup> fait partie de cette mission. Les centres nationaux d'innovation d'AGE-WELL s'appuient sur un réseau national en intégrant des ressources, des compétences et des partenariats locaux axés sur des domaines spécifiques.

### **Comment puis-je participer?**

Nous accueillons tous ceux qui s'intéressent aux capteurs et à l'analyse à soutenir le vieillissement en santé. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon de participer, veuillez contacter le Centre à [sam3@sce.carleton.ca](mailto:sam3@sce.carleton.ca) ou composer le 613-562-6262, poste 1210.

### **Qu'est-ce que AGE-WELL?**

AGE-WELL est un réseau pancanadien intégrant partenaires de l'industrie, organismes à but non lucratif, instances gouvernementales, fournisseurs de soins, utilisateurs finaux et partenaires du milieu universitaire dont la collaboration reposant sur des recherches de pointe vise à stimuler l'innovation et à créer des technologies et des services pour les adultes plus âgés et les aidants naturels. Sa vision consiste à tirer profit du potentiel qu'offrent les technologies émergentes et de pointe comme l'intelligence artificielle, la cybersanté, les technologies de l'information et des télécommunications, et les technologies mobiles afin de stimuler l'innovation sociale et technologique ainsi qu'en matière de politique publique. AGE-WELL est financé dans le cadre du Programme des réseaux de centres d'excellence du gouvernement fédéral. Pour en savoir plus sur AGE-WELL : <http://agewell-nce.ca/>

### **Au sujet de Soins continus Bruyère :**

Étant l'un des plus importants centres de santé universitaires du genre au Canada, Bruyère joue un rôle de premier plan dans la prise en charge des soins de santé aux personnes vulnérables et celles atteintes de problèmes médicaux complexes dans la région de Champlain. L'organisme se spécialise dans les soins continus complexes, la réadaptation, les soins palliatifs, et les soins de longue durée, en plus d'offrir des logements à prix abordable aux aînés. Nous facilitons la transition entre le milieu de soins actifs et le retour dans la collectivité. Nous visons l'excellence et l'innovation par l'enseignement axé sur le patient, la formation et la recherche en santé. La Fondation Bruyère travaille sans relâche à amasser des fonds pour changer la vie des personnes vieillissantes de notre région. Pour en savoir plus sur Bruyère : [www.bruyere.org](http://www.bruyere.org).

### **Au sujet de l'Université Carleton**

Située dans la capitale nationale, l'Université Carleton est un dynamique établissement d'enseignement et de recherche et un chef de file en matière de changement. Son corps professoral et ses chercheurs, de renommée mondiale, de même que son personnel offrent à quelque 30 000 étudiants à temps plein et à temps partiel venus de toutes les provinces et de plus de 100 pays des possibilités d'apprentissage dans plus de 65 programmes d'études. L'approche créative, interdisciplinaire et internationale de recherche mise de l'avant par l'Université Carleton a mené à de grandes découvertes et à des travaux novateurs en science et technologie, en administration, en gouvernance, en politique publique et dans les arts. Hautement innovatrice, l'Université Carleton se consacre plus particulièrement à trouver des solutions à des problèmes réels en repoussant chaque jour les frontières du savoir et de la connaissance. Pour en savoir plus sur Carleton : [www.carleton.ca](http://www.carleton.ca).