



STATE OF NEW YORK | EXECUTIVE CHAMBER

ANDREW M. CUOMO | GOVERNOR

Pour publication immédiate : 30 septembre 2013

**LE GOUVERNEUR CUOMO ANNONCE L'INITIATIVE NY HEALS QUI RASSEMBLE LES MEILLEURS
CHERCHEURS DES INSTITUTIONS PUBLIQUES ET PRIVEES POUR PREVENIR, TRAITER ET SOIGNER
DIVERSES MALADIES**

***SUNY, des universités de médecine et IBM au Consortium de partage des technologies et de la
recherche***

Le Gouverneur de l'État de New York M. Andrew M. Cuomo a lancé aujourd'hui l'initiative NY HEALS, carrefour des applications émergentes des sciences de la vie de l'Etat de New York, la première initiative de recherche collaborative publique-privée à l'échelle de l'Etat, qui rassemble les meilleurs chercheurs et technologues pour améliorer le diagnostic, le traitement, la prévention et la guérison d'une variété de maladies. NY HEALS poursuit la stratégie basée sur l'innovation du Gouverneur pour tirer parti de la force des institutions de recherche et d'enseignement de classe mondiale de l'Etat de New York.

« Cette nouvelle collaboration est un autre exemple des institutions académiques publiques et privées exemplaires de l'Etat de New York, main dans la main avec le secteur privé pour développer l'économie de l'innovation de notre Etat », a déclaré le Gouverneur Cuomo. « Comme NY HEALS le démontre, notre Etat continue d'ouvrir la voie en développant des partenariats publics-privés à la pointe, et en faisant progresser des solutions de santé efficaces pour une large variété de maladies. Je félicite les membres fondateurs de NY HEALS pour se rassembler et réaliser de nouveaux progrès dans les domaines de la science et de la médecine, tout en développant notre économie. »

Avec un objectif de maximiser l'expertise de la communauté diverse des chercheurs de l'Etat de New York, NY HEALS rassemble des chefs de file de la technologie comme IBM et une variété d'institutions chefs de file de l'Etat de la recherche et de l'enseignement des sciences de la vie et de la santé. Ces institutions comprennent le Centre médical d'Albany, la Faculté des sciences et d'ingénierie à l'échelle nanométrique de SUNY (College of Nanoscale Science and Engineering) (CNSE), la Fondation pour la recherche de SUNY, l'Université d'Albany, l'Institut Jacobs, le Campus de médecine de Buffalo Niagara, le Centre Wadsworth, et l'Institut polytechnique Rensselaer. En cohérence avec la stratégie sur la puissance de SUNY (Power of SUNY) de la Chancelière de SUNY, Nancy Zimpher, les entités chefs de file de SUNY ont impliqué le Centre médical d'Albany, l'Institut Jacobs, le Campus de médecine de Buffalo

French

Niagara, et l'Institut polytechnique Rensselaer comme membres fondateurs de cette collaboration.

L'initiative favorisera des projets de recherche en offrant aux docteurs et scientifiques chefs de file un accès aux infrastructures avancées comme le super ordinateur Watson d'IBM. Watson utilise des capacités de langage naturel, de génération d'hypothèses, et d'apprentissage basé sur des données probantes, pour aider les professionnels de la médecine à prendre des décisions plus informées sur le diagnostic potentiel et les options de traitement.

NY HEALS permettra également la mise en oeuvre de technologies à la pointe dans les domaines vitaux des sciences de la vie, notamment :

- Médecine personnalisée : Permettre les prototypes pilotes et la mise à l'échelle du procédé de fabrication des MEMS (systèmes microélectro-mécaniques), des capteurs et émetteurs photoniques, et capteurs magnétiques pour les moniteurs de santé portatifs et dispositifs portables d'administration de médicaments ;
- Neurologie : Combiner les interfaces logicielles de la cartographie cérébrale avec un capteur avancé, la télémétrie et les capacités de l'électronique de puissance pour traiter les maladies liées au cerveau telles que l'épilepsie, la maladie d'Alzheimer et de Parkinson, entre autres ;
- Pharmacologie : Appliquer les technologies de bioinformatique pour découvrir des corrélations génétiques dans le dépistage des nouveaux-nés et les maladies infectieuses, entre autres ;
- Oncologie : Adopter une approche multimodale pour la prévention du cancer, le traitement et les soins aux patients qui traduira les initiatives de découverte de médicaments industrielles et de l'Etat de New York en traitements et développera des thérapies spécifiques basées sur les facteurs génétiques du patient et de l'environnement ;
- Maladies infectieuses : Explorer l'intégration du dépistage des maladies infectieuses pour fournir de nouvelles plateformes pour la détection des menaces d'infections, l'accélération de la découverte de médicaments pour les traitements, et l'éradication des agents infectieux ;
- Santé et sécurité environnementales : Faire converger des consortiums de nanoélectronique avec les techniques de caractérisation des nanoparticules et des plateformes d'essai toxicologique pour guider la santé environnementale et humaine dans l'industrie de la nanotechnologie ; et
- Accès à l'excellence clinique : Faire progresser l'utilisation des technologies pour soutenir la prise de décision clinique dans les endroits éloignés et le déploiement des données pour identifier les opportunités d'amélioration de la santé des populations.

« En travaillant avec nos contreparties du secteur privé dans l'ensemble de l'Etat, SUNY et la Fondation de recherche exploitent le capital intellectuel de l'Etat pour offrir des solutions innovantes aux

préoccupations majeures en matière de santé publique », a déclaré la Chancelière de SUNY, Nancy Zimpher. « NY HEALS poursuit le soutien de SUNY au programme de l'innovation du Gouverneur et notre nombre croissant de partenariats publics-privés d'influence. »

« Alors que chacune de nos institutions a produit des avancées considérables dans la cartographie cérébrale, la collaboration entre nous et avec d'autres institutions nous donne le puissant potentiel d'atteindre des sommets que nous-mêmes et le Président Obama ne pouvons imaginer », a déclaré James J. Barba, Président Directeur Général du Centre médical d'Albany, qui a organisé cet événement. « Chacune de nos institutions a démontré une puissance de recherche remarquable. Aujourd'hui, nous nous embarquons dans des efforts à l'échelle de l'Etat pour assurer que nous réaliserons encore plus. »

« NY HEALS traduit parfaitement le concept du Gouverneur Andrew Cuomo d'exploiter la puissance de l'enseignement et de l'innovation pour favoriser l'excellence de la recherche et les opportunités économiques dans l'Etat de New York », a déclaré le Vice-Président Sénior et Directeur Général, Dr. Alain E. Kaloyeros. « Nous sommes ravis d'être partenaires de nos collègues de l'industrie privée, incarnée par IBM, et des prestigieuses institutions de recherche et d'enseignement de l'Etat dans cette collaboration interrégionale, pluri-disciplinaire, et de déployer un savoir-faire des nanotechnologies pour améliorer les soins médicaux et la qualité de vie des personnes dans nos communautés et dans l'ensemble de la nation. »

« IBM est ravi de rejoindre cet effort révolutionnaire dans l'Etat de New York visant à améliorer les soins de santé. Nous avons eu un partenariat solide avec l'Etat et de nombreuses institutions de classe mondiale de l'enseignement supérieur pendant des années dans les domaines tels que les nanotechnologies, le big data et les superordinateurs », a déclaré le Dr. John E. Kelly III, Vice-Président Sénior et Directeur de IBM Research. « Rassembler toute cette expertise et ces ressources, en plus de nos technologies d'analyse les plus avancées, pour faire progresser nos besoins les plus urgents en matière de santé, est très opportun. »

« Le succès de NY HEALS sera démontré par les collaborations accélérées et les synergies de recherche dans le cadre de la collaboration de nos partenaires régionaux pour apporter des thérapies qui changeront la vie et de l'innovation au marché mondial des sciences de la vie », a déclaré le Président de l'Université d'Albany, Robert Jones. « Nous sommes heureux d'apporter la puissance de ces chefs de file de la recherche comme notre Institut RNA et le Centre de recherche sur le cancer à la vision du Gouverneur Cuomo de tirer parti des partenariats publics-privés pour améliorer la santé publique. »

« Le partenariat NY HEALS est un témoignage puissant de la capacité collaborative de l'Etat de New York dans la recherche et l'innovation en matière de santé », a déclaré le Président de la Fondation de recherche SUNY, Dr. Tim Killeen. « Nous félicitons nos collègues de SUNY et nos partenaires industriels et communautaires pour composer une équipe extraordinaire dédiée à l'application des technologies de pointe pour améliorer les soins et réduire les coûts des soins de santé. »

« Rensselaer est heureux d'apporter une combinaison unique de talents et de technologies à l'initiative

French

NY HEALS », a déclaré Shirley Ann Jackson, Présidente de l'Institut polytechnique Rensselaer (Rensselaer Polytechnic Institute). « L'Institut Rensselaer pour l'exploration et l'application des données (Institute for Data Exploration and Applications) (IDEA) capitalise sur nos richesses de la science des données, de l'informatique de haute performance, de l'analyse prédictive, de la visualisation des données, et des capacités de l'informatique cognitive. Tout cela, combiné avec le génie de Watson à Rensselaer, exploitera la puissance des données pour générer de nouvelles découvertes et innovations offrant des solutions aux défis sociétaux et scientifiques. »

« Les ressources intellectuelles et matérielles de classe mondiale qui sont engagées dans cette collaboration positionneront fermement l'Etat de New York comme le lieu des technologies médicales de prochaine génération et des soins aux patients de première classe », a déclaré L. Nelson (Nick) Hopkins, M.D., Directeur Général de l'Institut Jacobs. « L'Institut Jacobs est ravi de rejoindre nos institutions partenaires respectées dans cette initiative importante qui favorisera de nouvelles approches pour identifier, traiter, soigner et prévenir les maladies, tout en cimentant le rôle de l'Etat de nébuleuse pour les sciences de la vie, l'éducation et la recherche de pointe. »

« Le Campus de médecine de Buffalo Niagara est heureux de participer à cette initiative importante interétatique imaginée par le Gouverneur Cuomo comme nous continuons de soutenir la croissance du secteur privé au-travers de notre partenariat avec la Faculté des sciences et d'ingénierie à l'échelle nanométrique », a déclaré Matthew Enstice, Président Directeur Général de Buffalo Niagara Medical Campus, Inc. « La vision du Gouverneur de faire ces liens dans l'ensemble de l'Etat de New York est déjà créatrice d'emplois et d'opportunités. »

« Le Centre Watson est heureux de participer à cette initiative révolutionnaire et d'être partenaire d'institutions aussi prestigieuses de l'ensemble de l'Etat. Les scientifiques du Centre qui sont déjà reconnus au niveau national et international seront des collaborateurs actifs en particulier dans les domaines de la neurologie, des maladies génétiques héréditaires et du diagnostic des maladies infectieuses », a déclaré le Dr. Nirav R. Shah, Commissaire à la Santé.

NY HEALS complète l'annonce du Gouverneur Cuomo sur les réseaux d'excellence de SUNY - en particulier SUNY Health Now et SUNY Brain - qui capitalisent sur les capacités des campus SUNY à accroître les collaborations de recherche et la commercialisation des activités entre SUNY et les partenaires industriels dans les domaines de la santé et des neurosciences. L'une des premières initiatives entreprise par NY HEALS, appelée BRAIN NY, rassemblera des chercheurs de ces institutions pour faciliter les efforts de cartographie cérébrale et une collaboration approfondie.

Annoncée par le Président en avril 2013, l'initiative BRAIN de recherche sur le cerveau via les neurotechnologies novatrices de pointe (Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies) a été créée pour faire progresser la compréhension du cerveau humain via des investissements dans la recherche par les Instituts nationaux de la santé, commençant avec 40 millions de dollars pour l'année fiscale fédérale 2014. Le financement des priorités pour l'année fiscale 2014, défini dans une conférence téléphonique organisée par le NIH le 16 septembre, comprend un

French

recensement des types de cellules, la création de cartes structurales du cerveau, la liaison entre l'activité neuronale et le comportement, et la création de mécaniques pour favoriser la collecte de données humaines, entre autres

Les institutions fondatrices ont trouvé que leur travail dans le domaine de la cartographie cérébrale était complémentaire et leur partenariat pluri-disciplinaire très important dans la concurrence pour un financement fédéral en matière de recherche :

- **Le Centre médical d'Albany** a réalisé des avancées extraordinaires dans la cartographie cérébrale sur la base de l'expérience clinique avec des patients épileptiques de niveau 4 et, au-travers d'une collaboration avec le laboratoire Wadsworth de l'Etat dans le cadre d'une subvention du Département de la Défense, a développé une technologie d'interface ordinateur-cerveau pour aider ceux qui sont immobilisés par une maladie ou un traumatisme.
- **Faculté des sciences et d'ingénierie à l'échelle nanométrique de SUNY**: les chercheurs et ingénieurs, suite aux discussions avec les scientifiques du Centre médical d'Albany, ont identifié des applications des nanotechnologies pour améliorer la durabilité et la portabilité des matériels et appareils placés sur le cerveau qui pourraient collecter, traiter, et transmettre au cerveau des signaux et développer des plateformes de nanotechnologies pour le diagnostic et les stratégies de traitement thérapeutique. Le développement et la fabrication de matériaux pourraient avoir lieu au Centre d'excellence pour la commercialisation et les technologies de réseau intelligent du CNSE (Smart System Technology and Commercialization Center of Excellence)(STC) à Rochester, qui offre des capacités à la pointe pour la fabrication des MEMS (systèmes microélectro-mécaniques).
- **La Fondation de recherche pour SUNY** est la plus grande fondation de recherche du pays, et la plus complète associée à une université, dédiée à être la force motrice de l'envergure, de l'échelle et de la diversité de SUNY, comme moteur de l'économie de l'innovation de l'Etat de New York. La Fondation de recherche soutient près de 1 milliard de dollars d'activités de recherche SUNY par an, offrant des programmes sponsorisés, une administration, et des services de soutien à l'innovation aux professeurs de SUNY qui accomplissent des travaux de recherche dans les sciences de la vie et la médecine ; l'ingénierie et les nanotechnologies ; les sciences physiques et l'énergie ; les sciences sociales, l'informatique et les sciences de l'information.
- **L'Université d'Albany** : les scientifiques font progresser la connaissance sur un large spectre de recherches dans les sciences de la vie en mettant particulièrement l'accent sur l'investigation à la pointe dans la structure et la fonction des molécules biologiquement actives. La recherche scientifique est rassemblée autour de l'intérêt fondamental pour les sciences et technologies de l'ARN, les neurosciences, l'évolution moléculaire des maladies et la biologie moléculaire. Fondée sur la philosophie selon laquelle la découverte scientifique est une entreprise hautement interactive, collaborative et pluri-disciplinaire, l'initiative de recherche sur les sciences de la vie

est basée sur une approche dynamique à l'égard de la découverte scientifique et de l'enseignement.

- **L'Institut Jacobs**, basé à Buffalo, est la force motrice des technologies de prochaine génération dans le domaine de la médecine vasculaire et des maladies neurologiques associées, au-travers d'une collaboration trans-disciplinaire parmi les cliniciens, chercheurs, industriels et entrepreneurs. L'Institut conduit des recherches cliniques sur les techniques non évatives par le biais des cathéters, de la robotique, et des technologies émergentes, dans l'imagerie de laboratoire et les bases de données associées, tout en travaillant étroitement avec le Département de neurochirurgie de l'Université de Buffalo.

- **Le Campus de médecine de Niagara Buffalo**, conduit par l'Université de Buffalo, l'Institut Roswell Park sur le cancer, Kaleida Health, et l'Institut de recherche médicale Hauptman-Woodward, continue de se développer et de créer un environnement dans lequel une variété de sociétés des sciences de la vie, des biotechnologies, et des technologies propres, ainsi que des sociétés pouvant soutenir cette recherche et ce développement, cherchent à s'y développer. Les nouvelles technologies sont développées et brevetées par les institutions BNMC. Cet environnement de campus en perpétuel changement encourage les avancées révolutionnaires via l'innovation et l'entreprenariat et cherche à modifier la manière dont la santé, les sciences, et l'énergie améliorent la qualité de vie.

- **Le Centre Watson**, le laboratoire de référence en matière de santé publique de l'Etat de New York, a un engagement fort à l'égard de la recherche en particulier dans les domaines de la génomique de santé publique, la résistance des antibiotiques, les maladies à transmission vectorielle et la biosurveillance des toxines environnementales. Le Centre possède un groupe bien établi et reconnu au niveau international qui développe des technologies d'interface cerveau-ordinateur pour restaurer la communication et le contrôle chez les personnes qui sont gravement paralysés par une sclérose latérale amyotrophique, des attaques cérébrales, ou d'autres troubles neuromusculaires dévastateurs.

- **Institut polytechnique Rensselaer** : la recherche est axée sur l'identification d'ensembles de problèmes cruciaux où l'expertise dans l'informatique cognitive de haute performance, les biotechnologies, et les partenariats biomédicaux sont le moteur de la découverte et de l'innovation. En collaborant avec de plusieurs disciplines et secteurs, la puissance de nouveaux outils et technologies s'applique à l'accès, l'agrégation, l'analyse des données de sources multiples et dans des formats multiples, afin de résoudre les défis et traiter les opportunités du spectre des maladies infectieuses, de la santé et la sécurité environnementales, de la santé, la biomédecine, et les neurotechnologies. Rensselaer a été la première université à recevoir le système Watson.

Un nouveau site, www.NYHEALS.net, reliera, fournira des informations, et sensibilisera les scientifiques de l'ensemble de l'Etat de New York, notamment sur les travaux en cours aux niveaux national et de

l'Etat, ainsi que pour demander des informations sur les recherches menées dans d'autres institutions de l'Etat.

###

Des informations supplémentaires sont disponibles sur www.governor.ny.gov
Etat de New York | Executive Chamber | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418