

Communiqué de presse
Paris, le 2 février 2015

La Caisse Nationale d'Assurance Maladie et l'École polytechnique signent un partenariat dans le domaine du big data

La Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) et l'École polytechnique ont signé fin 2014 une convention de partenariat de recherche et développement pour une durée de 3 ans qui vise à favoriser le développement des technologies du big data appliqué au domaine de la santé. Cette collaboration a pour ambition de déployer de nouvelles pistes d'exploitations des données du Système National Inter Régimes de l'Assurance Maladie (Sniiram).

Exploiter et analyser une des bases de données de santé les plus volumineuses au monde

Créé en 1999 par la loi de financement de la sécurité sociale, le Sniiram regroupe des données complètes et détaillées sur le parcours des patients et l'organisation du système de soins. Il rassemble les données de remboursements et d'hospitalisation des bénéficiaires de l'ensemble des régimes d'assurance maladie obligatoire en France.

En charge de la gestion du Sniiram pour l'Etat, l'Assurance Maladie s'appuie depuis plusieurs années sur cette base de données pour mener à bien ses missions d'assureur solidaire en santé tant au niveau de la qualité des soins que de la gestion des politiques de santé. Elle l'exploite également à des fins de santé publique et de pharmacovigilance en partenariat avec les autorités de santé. A titre d'exemples, une cartographie médico-économique de l'ensemble des bénéficiaires du régime général permettant de connaître l'importance respective des différentes pathologies prises en charge, leur coût et leur dynamique a été développée à partir de cette base. Plusieurs études de pharmacovigilance ont également été menées. Une première étude sur le risque thromboembolique des pilules de 3^{ème} génération a par exemple été réalisée en 2013 à partir des données du Sniiram.

Associer les compétences pour répondre à une utilisation élargie des bases médico-administratives

Ce partenariat qui lie la Cnamts et l'X pour une période de 3 ans abordera progressivement un programme de développement d'algorithmes définis au regard des missions de la Cnamts et plus largement des enjeux de santé publique. La détection de signaux faibles ou anomalies en pharmaco-épidémiologie, l'identification de facteurs utiles à l'analyse des parcours de soins, la lutte contre les abus et la fraude font partie des thèmes de recherche identifiés.

Établissement académique d'excellence, l'École polytechnique dispose d'une expertise reconnue dans le domaine du Big Data, à la fois en termes d'enseignement et de recherche. Cette discipline est au cœur d'enjeux importants dans de nombreux secteurs et en particulier celui de la santé. Polytechnique a entrepris de renforcer son offre de formation en sciences des données. Elle a ainsi ouvert, en partenariat avec Télécom ParisTech, le Master « Mathématiques pour la sciences des masses de données » à la rentrée 2014 afin de répondre à la forte demande de Data Scientists de la part des entreprises. Le lancement du programme de formation « Data Scientist Starter Program » a complété cette offre en se destinant aux professionnels en activité. En octobre 2014, une Chaire « Data Scientist », portée par la Fondation de l'X, a été créée, en partenariat avec Keyrus, Orange et Thalès. Ces collaborations

s'inscrivent pleinement dans la stratégie de l'École visant à développer de nouveaux axes de recherche dans le domaine de la santé. Cela s'incarne notamment au travers du partenariat scientifique avec le Département de la Recherche Clinique et du Développement de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) qui promeut les applications médicales de ses programmes de recherche et renforce la collaboration scientifique avec les professionnels médicaux.

Ce programme de recherche et développement est mis en œuvre par un Comité de pilotage réunissant des représentants des différents partenaires. Il est présidé par Emmanuel BACRY, chercheur au Centre de Mathématiques Appliquées (CMAP – École polytechnique/CNRS), Professeur et responsable de l'Initiative « Data Science » de l'École polytechnique. Ce dernier est par ailleurs responsable du partenariat entre la Cnamts et l'École polytechnique.

A propos de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés

La Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) gère, au niveau national, les branches Maladie et Accidents du travail / Maladies professionnelles du régime général de Sécurité sociale qui permet à chaque assuré de se faire soigner selon ses besoins, quel que soit son âge ou son niveau de ressources.

Assureur solidaire en santé, l'Assurance Maladie concourt, par les actions de gestion du risque ou les services en santé qu'elle met en œuvre, à l'efficacité du système de soins et au respect de l'Ondam qui s'est élevé en 2013 à 173,8 milliards d'euros. Elle participe également à la déclinaison des politiques publiques en matière de prévention et informe chaque année près de 60 millions d'assurés pour les aider à devenir acteurs de leur santé.

Pour conduire ses missions, l'Assurance Maladie s'appuie essentiellement sur 101 Caisses primaires d'Assurance Maladie (Cpam) en France métropolitaine, 4 Caisses générales de sécurité sociale (CGSS) dans les départements d'outre-mer, 1 Caisse commune de sécurité sociale (CCSS), et les 20 Directions régionales du Service médical (DRSM). Enfin, les 16 Carsat (Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail) ont des missions bien spécifiques en matière de retraite*, de tarification et de prévention des risques professionnels et d'action sociale.

**A l'exception de la Cramif Île-de France, qui ne gère pas les pensions de retraite, ces champs relevant de la Caisse nationale d'assurance vieillesse.*

A propos de l'École polytechnique

Largement internationalisée (30% de ses étudiants, 23% de son corps d'enseignants), l'École polytechnique associe recherche, enseignement et innovation au meilleur niveau scientifique et technologique. Sa formation promeut une culture d'excellence à forte dominante scientifique, ouverte sur une grande tradition humaniste.

À travers ses trois cycles - ingénieur, master et doctorat - l'École polytechnique forme des femmes et des hommes responsables, capables de mener des activités complexes et innovantes pour répondre aux défis de la société du 21^e siècle. Avec ses 20 laboratoires, tous unités mixtes de recherche avec le CNRS, le centre de recherche de l'École polytechnique travaille aux frontières de la connaissance sur les grands enjeux interdisciplinaires scientifiques, technologiques et sociétaux.

<http://www.polytechnique.edu>

Contacts presse

Cnamts

presse@cnamts.fr

Amélie Ghersinick - 01 72 60 18 29

Lucie Hacquin - 01 72 60 17 64

Céline Robert-Tissot - 01 72 60 13 37

École polytechnique

Cécile Mathey

Email : cecile.mathey@polytechnique.edu

Tél. : +33 (0)1 69 33 38 70 / +33 (0)6 30 12 42 41

Alice Tschudy

Email ; alice.tschudy@polytechnique.edu

Tél. : +33 (0)1 69 33 33 40