

À l'ère de l'IA, les experts en informatique demeurent essentiels!

L'intelligence artificielle transforme rapidement notre façon de travailler, mais elle ne remplace pas l'expertise humaine. Derrière chaque outil intelligent se trouvent des spécialistes capables de le concevoir, de l'adapter, de le sécuriser et de l'améliorer. Pour François Gagnon, enseignant en [Techniques de l'informatique](#) au [Cégep de Sainte-Foy](#) depuis plus de 15 ans, l'avenir de l'informatique est donc loin d'être menacé. Au contraire, les entreprises auront toujours besoin de professionnels capables de comprendre les technologies, de résoudre des problèmes complexes et d'innover dans un monde numérique en constante évolution.

Chercheur de formation, François Gagnon a bâti un parcours impressionnant qui l'a mené du Cégep de Chicoutimi à l'Université Laval, puis à l'Université Carleton, où il a complété un doctorat en informatique portant sur la sécurité des réseaux et l'intelligence artificielle. Dès la fin de son doctorat, il choisit de partager sa passion en l'enseignant au cégep. Depuis maintenant 17 ans, il accompagne les étudiant.e.s dans leur découverte de l'informatique et de ses multiples possibilités.

Mais enseigner n'a jamais signifié cesser d'apprendre.

Tout au long de sa carrière, François Gagnon a maintenu un fort lien avec la recherche. Entre 2013 et 2023, il a fondé et dirigé un laboratoire de recherche en cybersécurité au Cégep de Sainte-Foy. Ce laboratoire a permis à de nombreux étudiants de participer à des projets de recherche appliquée, de réaliser des stages spécialisés et même de cosigner des publications scientifiques internationales avant leur entrée à l'université.

« Ce qui me rend le plus fier, c'est d'avoir permis à des étudiants de contribuer concrètement à l'avancement des connaissances et de propulser leur carrière dès le cégep », souligne-t-il.

Parmi les projets marquants du laboratoire, deux initiatives avant-gardistes se démarquent. Le projet **AndroSSL**, consacré à la détection automatisée de failles de sécurité dans les applications Android, a généré plusieurs publications et présentations internationales. Au même moment, une équipe de chercheurs de l'Université du Texas développait une approche similaire, preuve que les travaux réalisés à Sainte-Foy se situaient à l'avant-garde de la recherche mondiale. Un second projet, consacré à l'analyse automatisée de logiciels malveillants Android, a également attiré l'attention de la communauté scientifique et contribué à ouvrir les portes d'une collaboration de plusieurs années avec le gouvernement du Canada et le Centre canadien pour la cybersécurité.

Cette proximité constante avec la recherche permet aujourd'hui à François Gagnon de conserver une vision privilégiée des tendances émergentes. Récemment, il a d'ailleurs conçu et offert un cours d'introduction à la programmation quantique, un domaine encore principalement exploré dans les laboratoires universitaires et de recherche.

« La recherche me permet de demeurer connecté à ce qui s'en vient et d'amener cette réalité directement dans la salle de classe », explique-t-il.

Une formation tournée vers l'avenir

Au Cégep de Sainte-Foy, le programme [Techniques de l'informatique – Programmation Web, mobile et jeux vidéo](#) jouit d'une solide réputation auprès des employeurs de la région de Québec.

Cette reconnaissance repose sur une approche qui combine la maîtrise des fondements de la programmation avec une compréhension globale de l'écosystème informatique.

Les étudiant.e.s développent des compétences en programmation, en bases de données, en cybersécurité, en réseautique, en infonuagique, en DevOps, en assurance qualité et en analyse de systèmes. Les classes-ateliers favorisent la mise en pratique au quotidien, tandis que l'approche DEC portable permet d'intégrer les outils technologiques directement aux apprentissages.

À cela s'ajoutent les stages rémunérés offerts dans le cadre de l'alternance travail-études ainsi qu'un stage crédité de fin de programme de 11 semaines, qui constitue souvent une véritable porte d'entrée vers le marché du travail.

Les débouchés sont nombreux : développeur d'applications, programmeur-analyste, spécialiste en bases de données, expert DevOps, spécialiste en assurance qualité logicielle ou encore technicien en soutien informatique. Les diplômés peuvent également poursuivre leurs études universitaires en informatique, en génie logiciel, en génie informatique, en bio-informatique ou même en sciences de l'information quantique.

Et l'intelligence artificielle dans tout ça?

Alors que l'intelligence artificielle occupe une place croissante dans le développement logiciel, plusieurs se demandent si les programmeurs seront encore nécessaires dans cinq ou dix ans.

Pour François Gagnon, la réponse est sans équivoque : **oui, plus que jamais.**

« L'informatique est la discipline maîtresse derrière l'intelligence artificielle. La montée de l'IA ne diminue pas l'importance de l'informatique; elle la renforce. »

Selon lui, le métier évoluera, mais sa pertinence demeurera entière. Les développeurs consacreront moins de temps aux tâches répétitives et davantage à la conception, à l'architecture et à l'intégration de systèmes de plus en plus complexes. L'IA deviendra un outil parmi d'autres, au même titre que la calculatrice l'est devenue pour les mathématiciens.

« Les mathématiciens savent toujours calculer. La calculatrice leur permet simplement d'aller plus loin. Il en sera de même pour les développeurs. »

Il compare également leur rôle à celui d'un contremaître sur un chantier. Même si les outils évoluent et automatisent certaines tâches, quelqu'un doit toujours comprendre les besoins du client, concevoir l'ensemble, coordonner les différentes composantes et s'assurer que le résultat final est cohérent, sécuritaire et performant.

C'est précisément cette capacité d'analyse, de conception, de résolution de problèmes et d'adaptation que le programme développe chez les étudiants.

D'ailleurs, le Cégep de Sainte-Foy intègre déjà l'intelligence artificielle à sa formation. Certains cours abordent directement ces nouveaux outils, et des ateliers permettent aux étudiants d'apprendre à démystifier, apprivoiser et maîtriser les technologies d'IA générative.

Une profession qui repose sur la curiosité

Pour François Gagnon, le profil idéal n'est pas nécessairement celui d'un passionné d'informatique depuis l'enfance. Ce qui distingue souvent les meilleurs candidats est plutôt leur curiosité, leur rigueur, leur persévérance et leur désir de comprendre comment les choses fonctionnent.

L'informatique s'adresse à des profils variés : créatifs, analytiques, généralistes ou futurs experts. Peu importe le profil, une qualité fait toute la différence : l'envie d'apprendre.

Et c'est peut-être là que réside la plus grande force de ce domaine. Dans un monde où les technologies évoluent sans cesse, ceux qui cherchent à comprendre, à créer et à innover seront toujours indispensables.

À la recherche du savoir, François Gagnon a trouvé bien plus qu'une carrière : il a trouvé une façon de préparer la prochaine génération à bâtir les technologies de demain.

Pour obtenir plus d'information sur le programme en Informatique, les établissements offrant ce programme ainsi que les professions liées à ce domaine, vous pouvez consulter le site du [SRACQ](#) ou le site [Repères](#).

-30-

Source :



Guylaine Charest, conseillère en communication
et analyste en éducation internationale
Service régional d'admission au collégial de Québec