



UNIVERSITÉ  
LAVAL

Faculté des sciences et de génie  
Département de génie électrique  
et de génie informatique

## Profil fonctionnel du diplômé en génie informatique

Ce programme vise à former des ingénieurs en génie informatique. Un ingénieur en génie informatique est responsable de la spécification, de la conception, du développement, de la maintenance et de la qualité de matériels numériques et de logiciels complexes et d'envergure.

Au terme de son programme d'études, l'étudiant sera apte à:

- analyser, seul ou en équipe, des problèmes complexes et des situations dynamiques, afin de formuler et de présenter un avis professionnel ou une solution matérielle ou logicielle, et être, au besoin, le maître d'œuvre de son implantation,
- maîtriser une démarche d'application d'un ensemble de concepts, de principes, de méthodes et de techniques propres au génie informatique qui conduit à des réalisations conformes aux valeurs et aux exigences du génie,
- apporter des contributions significatives à la spécification, à la conception, au développement, à la maintenance, à la vérification, à la certification, à l'évaluation et à la commercialisation de matériels numériques et de logiciels complexes et d'envergure,
- former des personnes-ressources qui pourront jouer un rôle prépondérant au sein des entreprises de développement de matériel informatique et de logiciel à titre de conseiller, de concepteur, de chef de projet ou d'agent de solution,
- agir avec critique et à-propos dans l'analyse de la nouvelle technologie appliquée au matériel numérique et au logiciel avant d'en recommander le transfert vers les applications ou les organisations,
- formuler et présenter un avis professionnel clair et complet sur tout sujet relevant de son domaine de compétence, organiser, présenter et adapter le contenu de l'information à transmettre en tenant compte de l'interlocuteur et de manière à être compris,
- situer l'exercice de sa profession dans un contexte international,
- renouveler et enrichir ses connaissances en génie informatique et intégrer les technologies concernant le traitement de l'information,
- découvrir les possibilités et les limites d'intervention du génie informatique dans la société et pouvoir la situer par rapport à d'autres disciplines,
- tenir compte des considérations relatives à l'ergonomie et à la santé qui se rattachent à l'utilisation de la nouvelle technologie,
- poursuivre, si désiré, des études de deuxième cycle dans la discipline,
- collaborer à l'atteinte d'objectifs communs, notamment au sein d'une équipe multidisciplinaire,
- exercer la profession d'ingénieur en génie informatique, selon les règles de l'éthique qui régissent son champ d'activités professionnelles.