

# INGÉNIERIE EN NANOTECHNOLOGIES

Manipuler la matière au niveau atomique. Certaines des percées scientifiques et techniques les plus innovantes d'aujourd'hui se produisent à des échelles plus petites que nous ne aurions jamais cru possible. Vous utiliserez des concepts de physique quantique, de chimie et d'électronique pour rechercher, concevoir et manipuler des systèmes mesurés en milliardièmes de mètre.

En première année, vous suivrez des cours sur les principes fondamentaux de la science et de l'ingénierie, pour vous immerger dans une spécialité qui transcende les frontières entre les disciplines traditionnelles. Dans les années supérieures, vous vous spécialiserez dans les sujets qui vous intéressent le plus en choisissant des cours interdisciplinaires basés sur la conception, tels que la nanoélectronique et la nanobiotechnologie. Complétez le tout par des travaux pratiques en laboratoires, deux années d'expérience professionnelle et un projet de conception en quatrième année, et vous serez prêt à utiliser vos connaissances des matériaux, de l'électronique et de la nanomédecine pour révolutionner les technologies dans une variété d'industries.

**95,7 %**

des étudiants en ingénierie des nanotechnologies ont trouvé des stages en entreprise pour l'hiver 2021

**PLUS DE 7 000**

employeurs de partout dans le monde

[uwaterloo.ca/nanotechnology-engineering](http://uwaterloo.ca/nanotechnology-engineering)

## VOTRE PREMIÈRE ANNÉE

### PREMIER TRIMESTRE

- > Ingénierie en nanotechnologies
- > Pratiques de l'ingénierie en nanotechnologies
- > Programmation
- > Algèbre linéaire
- > Principes chimiques
- > Impacts sociaux et environnementaux de la nanotechnologie
- > Calcul 1

### DEUXIÈME TRIMESTRE

- > Risques pour la santé liés au nanomatériaux
- > Méthodes computationnelles
- > Sciences des matériaux et ingénierie
- > Physique
- > Circuits linéaires
- > Calcul 2

### DONNEZ LE COUP D'ENVOI À VOS IDÉES

Nous vous offrons le soutien dont vous avez besoin pour donner vie à vos idées. Cela comprend le Sedra Student Design Centre, le plus grand espace d'incubateur d'entreprises gratuit au monde (Velocity), notre projet Capstone Design de quatrième année, le programme de stages en entreprise et des possibilités de financement pour vous aider à lancer votre entreprise.



UNIVERSITY OF  
**WATERLOO**

# STAGES EN ENTREPRISE

Waterloo offre

## LE PLUS GRAND PROGRAMME DE STAGES EN ENTREPRISES AU MONDE



### PROGRAMME DE STAGES EN ENTREPRISE À WATERLOO = EXPÉRIENCE DU MONDE RÉEL

Nous vous aiderons à vous y retrouver dans les demandes d'emploi, les curriculum vitae et les entrevues. Vous aurez l'occasion d'essayer différents rôles et secteurs d'activité pour trouver celui qui vous convient, tout en acquérant de l'expérience professionnelle et en renforçant votre apprentissage en classe. Tout cela constitue un avantage concurrentiel pour votre recherche d'emploi après l'obtention de votre diplôme.

Les étudiants en génie des nanotechnologies font partie de la séquence 8S.

### SÉQUENCE 8S, ÉTUDES ET STAGE

ANNÉE	TRIMESTRE	SÉQUENCE 8S
1	Automne	Études (1A)
	Hiver	Études (1B)
	Printemps	Stage
2	Automne	Études (2A)
	Hiver	Stage
	Printemps	Études (2B)
3	Automne	Stage
	Hiver	Stage
	Printemps	Études (3A)
4	Automne	Études (3B)
	Hiver	Stage
	Printemps	Stage
5	Automne	Études (4A)
	Hiver	Études (4B)

Automne : Septembre à décembre  
Hiver : Janvier à avril  
Printemps : Mai à août

## AU-DELÀ DE LA SALLE DE CLASSE

En tant qu'étudiant ingénieur de Waterloo, il est facile de participer à la vie étudiante. Vous pouvez vous joindre à la société d'ingénierie, faire une différence avec Ingénieurs sans frontières ou appliquer vos études avec une société technique étudiante. Si vous avez des questions sur la vie étudiante ou si vous souhaitez observer un étudiant pendant une journée, nos ambassadeurs de la Faculté de Génie peuvent vous aider!

[uwaterloo.ca/engineering-student-ambassadors](http://uwaterloo.ca/engineering-student-ambassadors)

## DANS LE MONDE

Le domaine des nanotechnologies, en pleine expansion, repousse les limites de l'innovation. Les ingénieurs en nanotechnologies peuvent aider à construire des dispositifs informatiques plus rapides, plus petits et plus puissants, à créer des équipements de diagnostic médical plus précis et à utiliser des nanoparticules pour améliorer l'administration des médicaments.

## DÉCOUVREZ VOS INTÉRÊTS

Notre programme vous permet de vous spécialiser en fonction de vos intérêts :

- > Nano-ingénierie des matériaux
- > Nano-électronique
- > Nano-instrumentation
- > Nano-biosystèmes

## OFFRES D'EMPLOI

- > Développement de thérapies à l'échelle nanométrique
- > Conception de dispositifs implantables
- > Recherche universitaire
- > Conception de biocapteurs
- > Purification et nettoyage de l'environnement
- > Développement de nanomatériaux



SCANNEZ POUR REGARDER LA VIDÉO SUR L'INGÉNIERIE EN NANOTECHNOLOGIES

## CONNECTEZ-VOUS AVEC NOUS

[UWaterlooEng](#)

[@WaterlooENG](#)

[UWaterlooEngineering](#)

FACULTÉ DE GÉNIE

[enginfo@uwaterloo.ca](mailto:enginfo@uwaterloo.ca) | [uwaterloo.ca/engineering](http://uwaterloo.ca/engineering)

200 UNIVERSITY AVE. W., WATERLOO, ON, CANADA N2L 3G1

[uwaterloo.ca/future-students](http://uwaterloo.ca/future-students)