

Ingénieur de Polytech Grenoble spécialité Gestion des risques

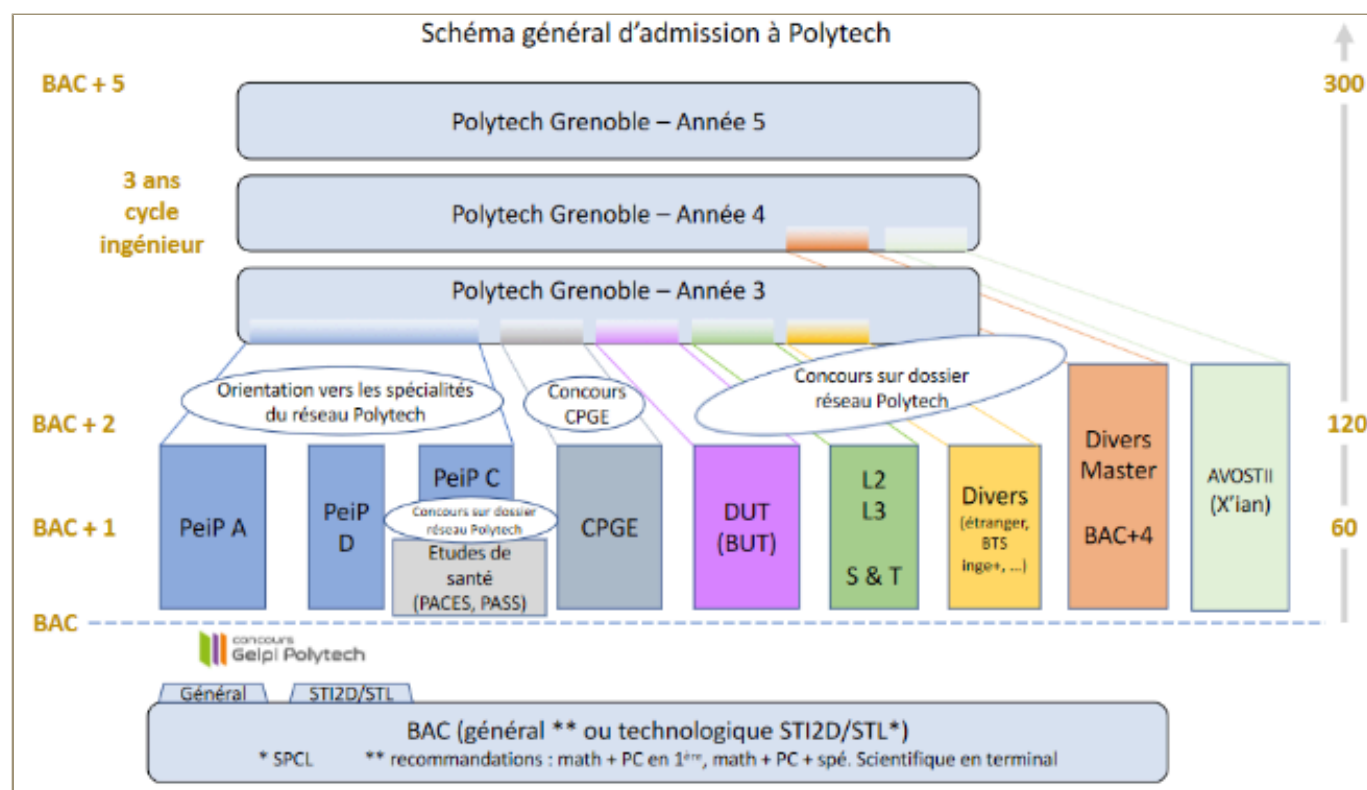
Présentation

L'ingénieur en prévention des risques est un généraliste de la gestion des risques, capable de traiter aussi bien les questions de sécurité et santé de l'homme au travail que celles concernant les risques industriels et environnementaux.

Les thématiques abordées sont les suivantes : sources de danger - maîtrise des risques - sûreté des systèmes - environnement et pollution - formation, droit et réglementation - assurance de la qualité - management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement - méthodes et outils d'analyse des risques - ambiances et conditions de travail - facteurs humains et fiabilité - sécurité et santé de l'homme - sécurité des installations

Autour d'un ensemble de connaissances équilibrées en sciences de l'ingénieur et sciences de la vie, cette formation permet de développer une forte compétence sur les aspects réglementaires et les systèmes de management, et consacre aussi une part importante à l'enseignement des aspects relationnels et humains. Plus d'un tiers des enseignements sont assurés par des intervenants du monde professionnel.

Admission



Cliquez [ici](#) pour obtenir des informations sur les conditions d'admission pour intégrer Polytech Grenoble

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Contrôle des connaissances

Poursuite d'études

À l'issue de leur scolarité à Polytech Grenoble, il est possible pour les diplômés :

- Soit de préparer un doctorat
- Soit d'effectuer une année de spécialisation dans une autre formation (en management, en gestion d'entreprise...)

Infos pratiques :

- > Composante : Polytech Grenoble
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 3 ans
- > Type de formation : Contrat de professionnalisation
- > Lieu : Grenoble - Saint-Martin d'Hères

Contacts

Responsable pédagogique

Simeu Emmanuel
emmanuel.simeu@univ-grenoble-alpes.fr

Ako Komla
Komla.Ako@univ-grenoble-alpes.fr

Adrot Olivier
Olivier.Adrot@univ-grenoble-alpes.fr

Hugon Olivier
olivier.hugon@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Ingénieur de Polytech Grenoble 3e année

Semestre 5

UE Tronc commun 1 / Common core programme 1	8 ECTS
- Anglais TC / English CC	
- Communication TC / Communication CC	
- Économie - droit TC / Economics - law CC	
- Mathématiques TC / Mathematics CC	
UE Risques et sécurité / Risk and Safety	8 ECTS

- Rayonnements ionisants / Radioprotection
- Risque chimique / Chemical risk
- Risques divers / Diverse risks
- Sécurité générale et méthode d'analyse des risques

UE Sciences pour l'ingénieur 1 / Sciences for Engineers 1 8 ECTS

- Remise à niveau en chimie / Chemistry reminders
- Thermodynamique / Thermodynamic
- Vibrations
- Outils Informatiques et programmation / Computer science
- Technologie et instrument de mesure appliqué / Applied measuring technology and instrument

UE Hygiène et condition de travail / Hygiene and working conditions 6 ECTS

- Ambiance et conditions de travail / Work environment and conditions
- Physiologie et médecine du travail / Physiology and medicine
- Mise en situation de communication du métier d'ingénieur PR / Situational communication of PRI engineer profession

1 Option

- Sauveteur secouriste du travail / Rescuer first-aid worker

Semestre 6

UE Tronc commun 2 / Common core programme 2 7 ECTS

- Anglais TC / English CC
- Communication TC / Communication CC
- Gestion TC / Management CC
- Mathématiques TC / Mathematics TC

UE Sciences pour l'ingénieur 2 / Sciences for Engineers 2 8 ECTS

- Cinétique / Kinetics
- Électricité / Electricity
- Méthodes statistiques / Statistical methods
- Electrochimie / Electrochemistry
- Acoustique et lutte contre les bruits / Acoustics and noises struggling

UE Risques et évaluation des risques / Risks and Risk assessment 8 ECTS

- Évaluation des risques / Risks assessment
- Rayonnements non ionisants, lasers / Non-ionizing radiations, laser
- Risques mécaniques / Mechanical risks
- Risques naturels / Natural risks
- Risque explosion / Explosion risk
- Risque incendie / Fire risk
- Chimie analytique et prévention / Analytical chemistry and prevention

UE Sciences humaines et ouverture / Human sciences 7 ECTS

- Introduction à la pratique ergonomique / Ergonomy situation
- Mise en situation via le sport / Put into situation with sport
- Droit / Law
- Stage au SDIS / SDIS internship
- Projet professionnel PRI / PRI professional project

Ingénieur de Polytech Grenoble 4e année

Semestre 7

UE SHEJS 6 ECTS

- Anglais / English CC	
- Modules transversaux TC / Transverse modules CC	
UE Réglementation / Regulations	4 ECTS
- Réglementation et gestion du coût des accidents / Regulation and management of the cost of accidents	
- Relation entreprise - environnement / Company-environment relation	
UE Procédés et environnement / Processes and environment	4 ECTS
- Pollution de l'air et des eaux / Waters and air pollution	
- Environnement et écotoxicologie des déchets / Environment and ecotoxicology of waste	
UE Génie des procédés / Process engineering	5 ECTS
- Échanges thermiques / Thermal exchanges	
- Génie chimique / Chemical engineering	
- Eco-conception	
UE Sciences humaines et sociales / Humanities and social sciences	5 ECTS
- Stage exécutant / Internship	
- Ergonomie et méthodologie d'intervention / Ergonomy and intervention methodology	
- Organisation du travail / Work organisation	
UE Sciences fondamentales / Basic sciences	6 ECTS
- Électronique / Electronics	
- Informatique et méthodes numériques / Computer science and data processing	
- Analyse de données statistiques / Statistical datas analysis	
Semestre 8	
UE Risque, sécurité et analyse des risques / Risk, security and risk analysis	6 ECTS
- Rayonnements ionisants et radioprotection / Ionizing radiations and radioprotection	
- Cyber sécurité / Cyber security	
- Ventilation	
- Méthodes quantitatives pour analyse des risques / Quantitative methods for risk analysis	
- Risque électrique / Electrical risks	
- Risques BTP / Construction risks	
UE Surveillance des procédés et sûreté de fonctionnement / Process monitoring and operational safety	6 ECTS
- Chimie analytique et pollutions / Analytical chemistry and pollution	
- Commande et surveillance des procédés / Control and processes monitoring	
- Outil de gestion de qualité / Quality management tool	
- Modélisation et analyse de fiabilité / Modeling and reliability analysis management tool	
UE Sciences humaines et sociales / Humanities and social sciences	4 ECTS
- Techniques de communication / Communication techniques	
- Risques psychosociaux / Psychosocial risks	
- Anglais / English	
UE Projet en entreprise / Company project	4 ECTS
- Etude en entreprise et situation de travail / Study in company and work situation	
- Etude d'acoustique / Acoustic study	
- Conférences spécialisées / Specialized conferences	
UE Stage d'application / Application internship	10 ECTS
- Stage en entreprise / Work experience	

Ingénieur de Polytech Grenoble 5e année / classique

Semestre 9

UE Tronc commun 3 / Common core programme 3	4 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité et carrière de l'ingénieur / Responsibility and career of the engineer - Anglais TC / English CC 	
UE Commande, surveillance et enjeux industriels / Control, monitoring and industrial issues	5 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Procédés et enjeux en chimie industrielle / Processes and issues in industrial chemistry - Automatismes et robotique industriels / Automations and industrial data processing - Instrumentation et électronique de sécurité / Instrumentation and electronics for safety 	
UE Sécurité et maîtrise des risques 1 / Security and risk management 1	8 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Conférences métiers / Professions conferences - Economie de l'entreprise / Business economy - Sécurité industrielle / Industrial safety - Risques financiers et économiques / Financial and economic risks - Gestion de crise dans les collectivités / Crisis management in administrations 	
UE Sécurité et maîtrise des risques 2 / Security and risk management 2	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Toxicologie / Toxicology - Hygiène alimentaire / Alimentary hygiene - Sécurité et nanomatériaux / Safety and nanomaterials - Projets en cybersécurité / Cybersecurity projects 	
UE Management QSE	7 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Management par la qualité / Quality management - Systèmes de management et audits / Management systems and audits - Relation entreprise-environnement / Company-environment relation 	

Semestre 10

UE Stage en entreprise / Company internship	20 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Stage / Internship 	
UE Projets de fin d'études / End of studies projects	10 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Projets tutorés, hygiène, sécurité, environnement / Tutored project of health, safety and environment - Projets : risques et innovation / Projects : risks and innovation - Conférences spécialisées / Specialized conferences 	

Ingénieur de Polytech Grenoble 5e année / contrat professionnel

Semestre 9

UE Maîtrise des risques / Risk control	7 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Sécurité industrielle / Industrial security - Hygiène alimentaire des industries / Food security - Dispositifs de commande et de surveillance / Surveillance and monitoring systems 	
UE Management QSE	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Systèmes de management / Management systems - Méthodes d'audit / Audit methodology - Veille réglementaire / Regulatory surveillance 	
UE Sciences économiques, humaines et sociales / Economic, human and social sciences	7 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité sociale des entreprises / Corporate social responsibility - Assurance des risques d'entreprises / Insurance law - Missions HSCT du CSE / HSCT missions of the CSE 	

- Gestion de la production, logique de performance / Operations management and financial logic
- Anglais / English

UE Monde professionnel / Profesional world 10 ECTS

- Conférences / Conferences
- Retour d'expérience / Experience feedback

Semestre 10

UE Risques professionnels / Professional risks 7 ECTS

- Risques infectieux, CMR et toxicologie / Infectious risks and CMR, toxicology, epidemiology
- Biostatistiques / Epidemiology
- Innovation et risques psychosociaux / Innovation and psychosocial risks
- Sécurité et nanomatériaux / Safety and nanomaterials

UE Maîtrise des risques / Risk control 6 ECTS

- Risque industriel et relation entreprise administration / Industrial risk and business administration relationship
- Risques financiers / Financial risks
- Risques majeurs / Major risks

UE Gestion collective du risque / Collective risk management - Copie 3 ECTS

- Collaboration avec les acteurs de la SST / Collaborative task on health and security at work
- Fiabilité organisationnelle, résilience / Organizational reliability, crisis management

UE Monde professionnel / Professional world 14 ECTS

- Conférences / Conferences
- Retour d'expérience / Experience feedback