

INGÉNIEUR DIPLÔMÉ DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE TOURS SPÉCIALITÉ INFORMATIQUE

à Tours du 01/09/2025 au 31/08/2028



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Financé par



Formation initiale

Tours

Tél : 02 47 36 14 14

Mail : polytech@univ-tours.fr

[En savoir plus sur la formation](#)

CONDITIONS D'ADMISSION

Pré-requis :

Le recrutement en cycle ingénieur est national et commun à l'ensemble des écoles du Réseau Polytech. Les étudiants ayant validé leur « Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech » (PeiP) ont un accès direct, et de droit, à une école du Réseau Polytech : l'affectation définitive s'appuiera sur le souhait de l'étudiant, et prendra en compte les spécialités offertes et les places disponibles. Peuvent être admis sur concours en 3ème année dans une ou plusieurs spécialités, en fonction de leur parcours : - les étudiants ayant validé un niveau L2 ; - les titulaires d'un DUT ; - les élèves issus de Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles (CPGE) ; - les titulaires de diplômes français ou étrangers de niveaux équivalents. Peuvent être admis sur concours en 4ème année : - les étudiants ayant validé un niveau M1 ; - les titulaires de diplômes français ou étrangers de niveaux équivalents. A l'issue du recrutement, les élèves ingénieurs admis intègrent une spécialité d'une école du réseau.

Niveau de sortie :

Niveau 7 (master, ingénieur) - Bac+5

Contenu et programme

Objectifs :

Cette spécialité forme en trois ans des informaticiens de haut niveau, aptes à appréhender de nouveaux concepts, à maîtriser les outils innovants indispensables aux secteurs de pointe. S'appuyant sur une solide formation générale en mathématiques et informatique, l'ingénieur informaticien est capable d'organiser et de mettre en oeuvre les projets que requièrent les différents secteurs d'activités des entreprises.

Thématiques :

- Ingénierie du logiciel : modélisation, langage, conduite de projet
- Sciences de la décision
- Réseaux Télécom et web : Normes, protocole, programmation web
- Système d'information : Base de données, modélisation de système d'information
- Système : Systèmes d'exploitation, Unix, systèmes répartis
- Informatique pour l'industrie : Robotique, gestion des personnes et des flux

Programme :

La formation des élèves, suivis par un tuteur, est assurée par les enseignants chercheurs de l'école exerçant leurs activités dans nos laboratoires, notamment le Laboratoire d'Informatique (LI) et le Centre d'Etudes de Recherches pour les Technologies Innovantes pour le Handicap et la Santé (CERTIHS).

Une part importante de la formation est dispensée sous la forme de projets tutorés.

Dès la 3ème année par le biais de mini-projets puis en 4ème année avec le projet collectif, imposant aux élèves un travail en équipe et enfin en 5ème année avec le projet de fin d'études qui s'étend sur une année entière, les élèves sont mis en situation de concevoir, manager et suivre des projets. Des enseignements relatifs à la gestion de projet informatique précèdent ces mises en oeuvre. Nos élèves ingénieurs associés à la recherche au travers de projets tutorés ou de stages sont opérationnels dans les services de développement et de recherche mais aussi aptes à accéder à une thèse de doctorat notamment dans le cadre de bourses CIFRE dans l'industrie.

3 ème année :

- 194 h Sciences de la décision : algèbre, probabilité, logiciels scientifiques
- 538 h Informatique : algorithmique, système d'information, SGBD, langages, système d'exploitation
- 80 h Anglais
- 52 h Connaissance de l'entreprise

4 ème année :

- 168 h Sciences de la décision : analyse de données, recherche opérationnelle, intelligence artificielle
- 472 h Informatique : langages orientés objet, génie logiciel, Unix, administration site web
- 76 h Anglais
- 68 h Connaissance de l'entreprise

- 60 h Projet collectif d'ingénierie du logiciel

5 ème année :

- 126 h Sciences de la décision : Méthodes de résolution de problèmes complexes
- 220 h Informatique : conduite de projet, environnements logiciels, administration des systèmes
- 54 h Anglais
- 90 h Connaissance de l'entreprise
- 250 h Projet de Fin d'Etudes (PFE)
- 94 h dont 30 h de projet

- Option Réalité virtuelle
- Option Santé et Handicap
- Option Web et Multimédia
- Option Logistique et Optimisation

Informations pratiques

Organisme responsable :

[Université de Tours - Polytech Tours](#) - Tours

Publics :

- Public de la formation initiale

Financement :

- Formation scolaire : public

Numéro de session : 661145S / Référence GIP : 11068

Mise à jour le 20/05/2025