Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Parcours Informatique et Mathématiques 2e et 3e année / Grenoble

Licence Informatique

Université Grenoble Alpes

Durée
2 ans

Composante
UFR Informatique, mathématiques et mathématiques appliquées (IM2AG)

Langue(s) d'enseignement
Français

Présentation

Après la première année du portail commun Informatique, mathématiques et applications, ce parcours se compose en 2e année de licence, d'UE d'informatique et d'UE de mathématiques communes. En 3e année, toutes ses UE sont spécifiques (sauf l'anglais). On y trouve en particulier deux UE « math-info », une UE « projet » et un stage obligatoire. Les TP y tiennent une grande place, y compris dans les UE de mathématiques, pour illustrer les notions abstraites introduites dans les cours.

Ce parcours-type généraliste a pour objectif de donner aux étudiants de solides bases en mathématiques et en informatique. Il offre une formation bi-disciplinaire qui intègre mathématiques appliquées et informatique.

Cette formation est dispensée par des enseignants chercheurs (maitres de conférences, professeurs d'université), des professeurs agrégés, des professeurs associés et des professionnels du domaine.

Compétences

- Appliquer des méthodes de résolution et d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges donné
- Modéliser mathématiquement des phénomènes réels
- Utiliser les outils logiques et algébriques fondamentaux dans la programmation
- Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse
- Participer à la modélisation mathématique et au développement logiciel au sein d'une équipe
- Concevoir un schéma simple d'architecture matérielle
- Manipuler des infrastructures réseau, système et interroger des bases de données

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 novembre 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

Dimension internationale

Etudier à l'international en échange

Dans le cadre de cette formation, vous avez la possibilité de partir étudier durant un semestre ou une année dans un établissement partenaire de l'UGA à l'international.

Le correspondant relations internationales de votre composante pourra vous renseigner.

Plus d'informations sur : https://international.univ-grenoble-alpes.fr/partir-a-l-international/partir-etudier-a-l-etranger-dans-le-cadre-d-un-programme-d-echanges /

Organisation

Stages

Stage : Facultatif

Les très bons étudiants et étudiantes de L1 et L2 peuvent réaliser un *stage d'excellence* dans un laboratoire Grenoblois.

Il est également possible d'effectuer un stage facultatif en entreprise ou en laboratoire après la L3.

Admission

Conditions d'admission

La deuxième année et la troisième année sont accessibles de droit aux étudiants titulaires de 60 ou 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou bien sur dossier via une validation d'acquis ou d'études selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de validation des acquis personnels et professionnels (VAPP)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la Direction de la formation continue et de l'apprentissage

Candidature

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 : https://www.univ-grenoble-alpes.fr/candidater-et-s-inscrire/

Droits de scolarité

Droits de scolarité 2025-2026 178 € et CVEC 105 €

Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi. Il est attendu des candidats en licence Informatique de :

- Disposer de compétences scientifiques : cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 novembre 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées
- Disposer de compétences en communication : cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales : cette mention requiert en effet d'avoir une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale. En outre :

• Chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure (le nom de la mention), pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées

• Chaque mention inclut souvent une seconde discipline pour laquelle il est préconisé une bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée. Une très bonne maîtrise des compétences attendues en Mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise de compétences attendues dans une autre discipline, scientifique ou non, à la fin de la classe de terminale est préconisée.

Infos pratiques

Contacts

Responsables pédagogiques

Responsable L2 MIN

l2-min@univ-grenoble-alpes.fr

Responsables pédagogiques

Responsable L3 MI

l3-mi-resp@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L2 MIN

l2-min-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

Grenoble

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Valence - Briffaut

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 novembre 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

Programme

Spécificités du programme

Programme en cours de construction - en attente de vote CFVU

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Algorithmique et programmation impérative - INF301 -	UE	18h	18h	24h	6 crédits
UE Automates et langages - INF302 -	UE	30h	30h		6 crédits
UE Bases du développement logiciel : modularisation, tests - INF304 -	UE			15h	3 crédits
UE Arithmétique et algèbre linéaire approfondie - MAT301 -	UE	21h	36h		6 crédits
UE Approfondissements sur les séries et sur l'intégration - MAT302 -	UE	21h	36h		6 crédits
UE TEDS - PEP	UE				3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Introduction aux architectures logicielles et matérielles - INF401 -	UE	18h	21h	21h	6 crédits
UE Algèbre bilinéaire et applications - MAT401 -	UE	21h	36h		6 crédits
UE Projet logiciel - MAP401 -	UE			15h	3 crédits
UE Introduction à la logique - INF402-	UE	18h	36h		6 crédits
UE Statistique et calcul des probabilités - STA401 -	UE	21h	21h	18h	6 crédits
UE Mathématiques assistées par ordinateur - MAT406 -	UE	18h	18h	24h	6 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Analyse approfondie et algèbre linéaire	UE	30h	30h	30h	9 crédits
Analyse approfondie	MATIERE	15h	15h	15h	
Algèbre linéaire pour le graphique et la CAO	MATIERE	15h	15h	15h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 novembre 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

UE Algèbre et arithmétique effectives	UE			18h	6 crédits
UE Algorithmique et programmation	UE	30h	30h	30h	9 crédits
Algorithmique	MATIERE	15h	30h		
Programmation	MATIERE	15h		30h	
UE Projet d'intégration (partie 1)	UE		12h		3 crédits
UE Anglais S5	UE		24h		3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Modèles probabilistes et différentiels	UE	30h	30h	30h	9 crédits
Modèles probabilistes et statistique	MATIERE	15h	15h	15h	
Modèles différentiels et applications	MATIERE	15h	15h	15h	
UE Graphes, optimisation discrète et continue	UE	30h	30h	12h	6 crédits
Graphes et optimisation discrète	MATIERE	15h	15h	6h	
Optimisation continue	MATIERE	15h	15h	6h	
UE Programmation par objets, système et base de données	UE	30h	30h	30h	9 crédits
Programmation par objet	MATIERE	15h	15h	15h	
Système et bases de données	MATIERE	15h	15h	15h	
UE Gestion de projet et communication	UE				6 crédits
Anglais	MATIERE		15h		
Projet (partie 2)	MATIERE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 novembre 2026