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

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Master Cybersécurité

Composante
UFR Informatique, mathématiques et mathématiques appliquées (IM2AG), Grenoble INP - Ensimag (Informatique, mathématiques appliquées et télécommunications), UGA, Grenoble INP - Esisar (Systèmes embarqués et réseaux intégrant électronique, informatique et technologies embarquées), UGA

Parcours proposés

- Parcours Cybersecurity
- Parcours Cybersecurity 2e année
- Parcours Réseaux, Systèmes, Cybersécurité
- Parcours Cybersécurité et informatique légale 2e année
- Parcours Cybersécurité et gestion des risques numériques 2e année

Présentation

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026

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

Programme

Parcours Cybersecurity

Université Grenoble Alpes

Master applied mathematics 1re année

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Object-oriented and software design	UE			18h	3 crédits
UE Partial differential equations and numerical methods	UE	16,5h	16,5h		6 crédits
Partial differential equations and numerical methods	MATIERE	16,5h	16,5h		
Partial differential equations and numerical methods Complementary	MATIERE			16,5h	
UE Signal and image processing	UE			16,5h	6 crédits
UE Geometric Modelling	UE			16,5h	6 crédits
UE English	UE		18h		3 crédits
UE Applied probability and statistics	UE	22,5h	18h	9h	6 crédits
UE Systèmes dynamiques	UE	12h	9h	3h	3 crédits
UE Instabilities and Turbulences	UE				3 crédits
UE Turbulence	UE	12h	15h	3h	3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Computing science for big data and HPC	UE			16,5h	6 crédits
HPC	MATIERE			9h	
Introduction to database	MATIERE			7,5h	
UE Project	UE				3 crédits
UE Internship	UE				3 crédits
UE Numerical optimisation	UE			16,5h	6 crédits
UE Operations Research (MG et AM)	UE	16,5h	33h		6 crédits
UE Operations Research	UE	16,5h	16,5h		3 crédits
Operations Research Complementary	MATIERE		16,5h		
UE Introduction to cryptology (AM)	UE				6 crédits
UE Introduction to cryptology	UE	16,5h	13,5h	3h	3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026

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

UE Algebraic Algorithms for Cryptology	UE				3 crédits
UE 3D Graphics (AM)	UE	16,5h	16,5h	16,5h	6 crédits
UE 3D Graphics	UE	16,5h	16,5h		3 crédits
3D Graphics Complementary	MATIERE			16,5h	3 crédits
UE Turbulences	UE	30h	3h	24h	6 crédits
Plasmas Astrophysiques et Fusion	MATIERE	24h	3h		
Experimental techniques in fluid mechanics	MATIERE	6h		24h	
UE Statistical learning and applications	UE	16,5h	7,5h	25,5h	6 crédits
Statistical learning and applications	MATIERE	16,5h		16,5h	3 crédits
Statistical learning and applications complementary	MATIERE		7,5h	9h	3 crédits
UE Variational methods applied to modelling	UE	16,5h	16,5h	16,5h	6 crédits
Variational methods applied to modelling	MATIERE	16,5h	16,5h		
Variational methods applied to modelling complementary	MATIERE			16,5h	

Master applied mathematics 1ere année parcours Graduate School

Semester 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Object-oriented and software design	UE			18h	3 crédits
UE Partial differential equations and numerical methods	UE	16,5h	16,5h		6 crédits
Partial differential equations and numerical methods	MATIERE	16,5h	16,5h		
Partial differential equations and numerical methods Complementary	MATIERE			16,5h	
UE Signal and image processing	UE			16,5h	6 crédits
UE Geometric Modelling	UE			16,5h	6 crédits
UE Applied probability and statistics	UE	22,5h	18h	9h	6 crédits
UE English	UE		18h		3 crédits

Semester 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Computing science for big data and HPC	UE			16,5h	6 crédits
HPC	MATIERE			9h	
Introduction to database	MATIERE			7,5h	
UE Project	UE				3 crédits
UE Numerical optimisation	UE			16,5h	6 crédits
UE GS_MSTIC_Démarche Scientifique	UE				6 crédits
UE Introduction to cryptology (AM)	UE				6 crédits
UE Introduction to cryptology	UE	16,5h	13,5h	3h	3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026

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

UE Algebraic Algorithms for Cryptology	UE				3 crédits
UE Operations Research (MG et AM)	UE	16,5h	33h		6 crédits
UE Operations Research	UE	16,5h	16,5h		3 crédits
Operations Research Complementary	MATIERE		16,5h		
UE 3D Graphics (AM)	UE	16,5h	16,5h	16,5h	6 crédits
UE 3D Graphics	UE	16,5h	16,5h		3 crédits
3D Graphics Complementary	MATIERE			16,5h	3 crédits
UE Turbulences	UE	30h	3h	24h	6 crédits
Plasmas Astrophysiques et Fusion	MATIERE	24h	3h		
Experimental techniques in fluid mechanics	MATIERE	6h		24h	
UE Statistical learning and applications	UE	16,5h	7,5h	25,5h	6 crédits
Statistical learning and applications	MATIERE	16,5h		16,5h	3 crédits
Statistical learning and applications complementary	MATIERE		7,5h	9h	3 crédits
UE Variational methods applied to modelling	UE	16,5h	16,5h	16,5h	6 crédits
Variational methods applied to modelling	MATIERE	16,5h	16,5h		
Variational methods applied to modelling complementary	MATIERE			16,5h	

Master mathématiques générales 1re année

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Algèbre 1	UE	33h	48h		9 crédits
UE Fonctions holomorphes	UE	21h	33h		6 crédits
UE Probabilités	UE	33h	48h		9 crédits
UE Analyse 1	UE	33h	48h		9 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Travail d'études et de recherche	UE				6 crédits
UE Actions de groupes et géométrie hyperbolique	UE	21h	33h		6 crédits
UE Algèbre effective et applications	UE				6 crédits
UE Géométrie différentielle	UE	21h	33h		6 crédits
UE Probabilités approfondies : chaînes de Markov et mécanique statistique	UE	21h	33h		6 crédits
UE Théorie spectrale, EDP et mécanique quantique	UE	21h	33h		6 crédits
UE Operations Research (MG et AM)	UE	16,5h	33h		6 crédits
UE Operations Research	UE	16,5h	16,5h		3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026

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

Operations Research Complementary	MATIERE	16,5h	
UE Anglais scientifique écrit (si niveau B2 non atteint)	UE	24h	3 crédits
UE d'ouverture (uniquement si niveau C1 en Anglais atteint)	UE		3 crédits

Master 2e année parcours classique

Université Grenoble Alpes

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Software security, secure programming and computer forensics	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE Security architectures	UE	48h		30h	6 crédits
UE Cryptographic engineering, protocols and security models, data privacy, coding and applications	UE	36h	18h	24h	6 crédits
UE Threat and risk analysis, IT security audit and norms	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE Physical Security : Embedded, Smart Card, Quantum & Biometrics	UE	39h	18h	21h	6 crédits
UE Advanced Security	UE	24h		24h	6 crédits
UE Advanced Cryptology	UE	24h	12h	12h	6 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Internship Cybersecurity	UE				30 crédits

Master 2e année parcours Graduate School

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Software security, secure programming and computer forensics	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE GS_MSTIC_Ethique de la recherche	UE				6 crédits
UE Cryptographic engineering, protocols and security models, data privacy, coding and applications	UE	36h	18h	24h	6 crédits
UE Threat and risk analysis, IT security audit and norms	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE Physical Security : Embedded, Smart Card, Quantum & Biometrics	UE	39h	18h	21h	6 crédits
UE Advanced Security	UE	24h		24h	6 crédits
UE Advanced Cryptology	UE	24h	12h	12h	6 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026

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

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Internship Cybersecurity	UE				30 crédits

Parcours Cybersecurity 2e année

Master 2e année parcours classique

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Software security, secure programming and computer forensics	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE Security architectures	UE	48h		30h	6 crédits
UE Cryptographic engineering, protocols and security models, data privacy, coding and applications	UE	36h	18h	24h	6 crédits
UE Threat and risk analysis, IT security audit and norms	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE Physical Security : Embedded, Smart Card, Quantum & Biometrics	UE	39h	18h	21h	6 crédits
UE Advanced Security	UE	24h		24h	6 crédits
UE Advanced Cryptology	UE	24h	12h	12h	6 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Internship Cybersecurity	UE				30 crédits

Master 2e année parcours Graduate School

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE GS_MSTIC_Ethique de la recherche	UE				6 crédits
UE Software security, secure programming and computer forensics	UE	19,5h		19,5h	3 crédits
UE Security architectures	UE	48h		30h	6 crédits
UE Cryptographic engineering, protocols and security models, data privacy, coding and applications	UE	36h	18h	24h	6 crédits
UE Threat and risk analysis, IT security audit and norms	UE	19,5h		19,5h	3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026

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

UE Physical Security : Embedded, Smart Card, Quantum & Biometrics	UE	39h	18h	21h	6 crédits
UE Advanced Security	UE	24h		24h	6 crédits
UE Advanced Cryptology	UE	24h	12h	12h	6 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Internship Cybersecurity	UE				30 crédits

Parcours Réseaux, Systèmes, Cybersécurité

Parcours Cybersécurité et informatique légale 2e année

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Ingénierie cryptographique et protocoles	UE	45h		34,5h	6 crédits
UE Architecture de sécurité	UE	42h		37,5h	6 crédits
UE Sécurité des composants et des logiciels	UE	42h		37,5h	6 crédits
UE Informatique légale et aspects législatifs et politiques de la cybersécurité	UE	45h		34,5h	6 crédits
UE Audit et analyse de risques	UE	18h		21h	6 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Projet de Cybersécurité ou Informatique légale en entreprise	UE				30 crédits

Parcours Cybersécurité et gestion des risques numériques 2e année

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 21 juillet 2026