

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2025/2026

Grenoble INP - Ensimag, UGA

Date d'approbation du CEVU :
Date de validation par le CA : 23/10/2025

Les Versions d'ETape détaillées dans les feuilles suivantes

| Code Etape | Correspondance |
|------------|--|
| 3M-ALT | 1ère année par Alternance |
| 3M-GEN | 1ère année |
| 4M-ALT | 2ème année par Alternance |
| 4M-GEN | 2ème année |
| 4M-IF | 2ème année IF |
| 4M-ISI | 2ème année ISI |
| 4M-MMI | 2ème année MMIS |
| 5M-GEN | 3ème année |
| 5M-IF | 3ème année IF |
| 5M-ISI | 3ème année ISI |
| 5M-MMI | 3ème année MMIS |
| 6M-ISAER | Ingénieur de spécialisation acteur d'une économie régénérative |
| 6M-MSB | Mastère Big-Data |
| VET_W2-IA | M2 Master of Artificial Intelligence |
| W1-AM | M1 Master applied mathematics |
| W1-MOS | M1 Master Informatique in Informatics at Grenoble |
| W1-RSC | Master 1 RSC |
| W2-CBS | Master 2 Cybersecurity |
| W2-COD | Master 2 CoDaS |
| W2-MOS | Master 2 of Science in Informatics at Grenoble |
| W2-MSI | Master 2 of Science in Industrial and Applied Mathematics |
| W2-ORC | Master 2 Operations research combinatorics and optimization |
| W2-RIE | Master 2 RIE |

MCCC relatives à l'enseignement des langues :

Se référer aux MCCC du Service des Langues de l'Université Grenoble Alpes (UGA), approuvées par la Commission Formation et Vie Universitaire (CFVU) de l'UGA réunie le 24 juin 2025
-> document joint en annexe

Année de la Formation/Domaine/Mention : 1ère année
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation :
Responsable(s) de l'Année : Frederic Wagner, Catherine Oriat

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : 3M-GEN
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Probabilités et statistiques 1 | 3MUPS1 | | | | | | | | | |
| Probabilités et statistiques 1 | 3MMPS1 | 4 | Participation et assiduité | 33% | Examen sur machine (3h00) | 67% | | 33% | Examen sur machine (1h00) | 67% |
| Réseaux et sécurité | 3MURS1 | | | | | | | | | |
| Réseaux et sécurité | 3MMRS1 | 4 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Projet mathématiques appliquées | 3MUPAM | | | | | | | | | |
| Projet mathématiques appliquées | 3MMPAM | 4 | Participation et assiduité | 30% | Rapport écrit et soutenance (30 min) | 70% | | | | |
| Systèmes libres | 3MMSL | 0 | | | | | | | | |
| Options (S5) | 3MYST1 | | | | | | | | | |
| Algorithme et programmation 1 | 3MUAP1 | | | | | | | | | |
| Soutien en algorithmique et programmation | 3MMSALG | 0 | | | | | | | | |
| Algorithme et programmation 1 | 3MMAP1 | 4 | | 0% | Examen sur machine (2h) | 100% | Non | 0% | Examen sur machine (2h) | 100% |
| Bases mathématiques pour l'ingénieur | 3MUBMI | | | | | | | | | |
| Bases mathématiques pour l'ingénieur | 3MMBMI | 4 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Théorie et pratique des langages | 3MUTPL | | | | | | | | | |
| Théorie des langages | 3MMTL | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 20% | Examen Ecrit (2h) | 80% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Fondements matériels du numérique | 3MUFMN | | | | | | | | | |
| Fondements matériels du numérique | 3MMFMN | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Programmation générique en Rust | 3MUPGR | | | | | | | | | |
| Programmation générique en Rust | 3MMPGR | 4 | | 0% | Examen sur machine (2h) | 100% | Non | 0% | Examen sur machine (2h) | 100% |
| Bases d'analyse convexe et optimisation | 3MUBACO | | | | | | | | | |
| Bases d'analyse convexe et optimisation | 3MMBACO | 4 | Participation et assiduité | 10% | Examen Ecrit (2h) | 90% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Humanités (S5) | 3MUHUM1 | | | | | | | | | |
| Humanités : cours optionnels (S5) | 3MYHUM1 | | | | | | | | | |
| Espagnol | 3MMESPS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Allemand | 3MMALLS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 3MMLV2S1 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Découvrrir la gestion d'entreprise | 3MMDGE | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Humanités : cours facultatifs (S5) | 3MYHUMF1 | | | | | | | | | |
| Soutien en anglais | 3MMSAS1 | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 3MMFRAS1 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 3MMTANS1 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 3MMEPSS1 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Numérique en société | 3MMNS | 1 | Examen oral + assiduité | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Approche systémique transition (S5) | 3MMAST1 | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Module d'accompagnement professionnel : Ethique et responsabilités | 3MMMAP1 | 1 | Examen écrit + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Culture and Communication in English | 3MMCANG1 | 2 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Analyse et calcul pour l'ingénieur | 3MUACI | | | | | | | | | |
| Analyse et calcul pour l'ingénieur approfondie | 3MMACIA | 4 | Examen Ecrit | 50% | Examen Ecrit (2H) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Analyse et calcul pour l'ingénieur | 3MMACI | 4 | Examen Ecrit | 50% | Examen Ecrit (2H) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Interface Logiciel/Matériel | 3MUILM | | | | | | | | | |
| Interface Logiciel Matériel | 3MMILM | 4 | TP notés | 20% | Examen sur machine (2h) | 80% | | 20% | Examen sur machine (2h) | 80% |
| Recherche Opérationnelle - Mathématiques discrètes | 3MUROMD | | | | | | | | | |
| Recherche Opérationnelle - Mathématiques discrètes | 3MMROMD | 4 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Projet logiciel | 3MMUGL | | | | | | | | | |
| Projet logiciel | 3MMPLC1 | 4 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (30 min) | 100% | | | | |
| Options (S6) | 3MYST2 | | | | | | | | | |
| Fondements matériels du numérique | 3MUFMN | | | | | | | | | |
| Fondements matériels du numérique | 3MMFMN | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Algorithme et programmation 2 | 3MUAP2 | | | | | | | | | |
| Algorithme et programmation 2 | 3MMAP2 | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Probabilités et statistiques 2 | 3MUPS2 | | | | | | | | | |
| Probabilités et statistiques 2 | 3MMPS2 | 4 | Examen Ecrit | 25% | Examen Ecrit (3h) | 75% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Réseaux | 3MURES | | | | | | | | | |
| Réseaux | 3MMRES | 4 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Information et codage | 3MUINFC | | | | | | | | | |
| Information et codage | 3MMICOD | 4 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Paradigmes de programmation | 3MUPP | | | | | | | | | |
| Paradigmes de programmation | 3MMPP | 4 | | | | | | | | |
| Humanités (S6) | 3MUHUM2 | | | | | | | | | |
| Humanités : cours optionnels (S6) | 3MYHUM2 | | | | | | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 3MMLV2S2 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Déchiffrer la société | 3MMDS | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 50% | Examen Ecrit (1H) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h) | 100% |
| Espagnol | 3MMESPS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Allemand | 3MMALLS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Humanités : cours facultatifs (S6) | 3MYHUMF2 | | | | | | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 3MMFRAS2 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 3MMTANS2 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Soutien en anglais | 3MMSAS2 | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Culture and Communication in English | 3MMCANG2 | 2 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Module d'accompagnement professionnel : Devenir acteur de son parcours | 3MMMAP2 | 1 | Examen oral + assiduité | 70% | Devoir à la maison (N.A.) | 30% | | | | |
| Approche systémique transition (S6) | 3MMAST2 | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Faire équipe au sein des organisations et des projets | 3MMFEO | 1 | Participation et assiduité | 70% | Examen Ecrit (1h) | 30% | | 50% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 50% |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 3MMEPSS2 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |

| Composante : Ensimag | | | MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES | | | | Année universitaire : 2025-2026 | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|---|---------------|-------------------------|----------------|--|--|--|
| Année de la Formation/Domaine/Mention : 2ème année | | | Code diplôme : Code VDI : Code Etape : 4M-GEN Code VET : | | | | N° de version dans l'accréditation : Formation : initiale/continue | | | | | | |
| Parcours-type : | | | | | | | | | | | | | |
| Parcours pédagogique (le cas échéant) : | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable(s) de la Formation : | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable(s) de l'Année : Mathias Ramparison | | | | | | | | | | | | | |
| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | | | | |
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | | | |
| Projet de génie logiciel | 4MUPGL | | | | | | | | | | | | |
| Projet génie logiciel | 4MMPGL6 | 5 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (1H) | 100% | | | | | | | |
| Gestion de projet de génie logiciel | 4MMGDPGL | 1 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h) | 100% | | | | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (1er semestre) | 4MUSHS1 | | | | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (1er semestre) | 4MYTNDSD1 | | | | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS1 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | | | | |
| SCHEME optionnelles (1er semestre) | 4MYOPTS1 | | | | | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S1 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | | | | |
| Socio-économie du travail et des organisations. | 4MMSETO | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Soutien en anglais | 4MMSANG | 1 | Examen écrit + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% | | | |
| Sociologie et philosophie des sciences | 4MMSPS | 1 | Examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS1 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Parcours SCHEME S7 | 4MYPSS1 | | | | | | | | | | | | |
| Diagnostic financier | 4MMDIAGF | 2 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 100% | () | 0% | | | |
| Stratégie d'entreprise, transition énergétique et souveraineté | 4MMSTRAT | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | | | |
| Anglais | 4MMANGS1 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% | | | |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS1 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Tables rondes métiers et responsabilités des ingénieur.e.s Ensimag | 4MMTRMRI | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Stage assistant-ingénieur | 4MUSTAG | | | | | | | | | | | | |
| Stage assistant-ingénieur | 4MMSTAG | 6 | | 0% | Rapport écrit (N.C.) | 100% | | | | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (2ème semestre) | 4MUSHS2 | | | | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (2ème semestre) | 4MYTNDSD2 | | | | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS2 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | | | | |
| Choix option Histoire de l'informatique | 4MYHI | | | | | | | | | | | | |
| Histoire de l'informatique | 4MMHI | 1 | | 0% | Devoir à la maison (10h) | 100% | | | | | | | |
| SCHEME optionnelles (2ème semestre) | 4MYOPTS2 | | | | | | | | | | | | |
| Analyse de controverses | 4MMAC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS2 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Recrutement & nouveaux défis | 4MMRND | 1 | | | | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S2 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | | | | |
| Parcours SCHEME S8 | 4MYPSS2 | | | | | | | | | | | | |
| Parcours Management et Droit | 4MMMANA | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 50% | Devoir à la maison (NC) | 50% | | | |
| Compétences pour Entreprendre | 4MMENTR | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 66% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h00) | 34% | | | | | | | |
| Parcours innovation | 4MMINNO | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% | | | |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS2 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | | | | |
| Anglais | 4MMANGS2 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% | | | |
| Kaleidoscope | 4MMKAL | 0 | | 0% | Rapport écrit (0h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% | | | |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Bases de données et programmation | 4MUBDP | | | | | | | | | |
| Programation orientée objet | 4MMPOO6 | 1,5 | TP notés | 33% | Examen sur machine (2H) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Projet BD | 4MMPBD | 1,5 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Principes des systemes de gestion de bases de donnees | 4MMPSGS1 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Tronc commun filière IF | 4MUIFTC | | | | | | | | | |
| Théorie financière | 4MMTF4 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% | Non | 0% | () | 100% |
| Investissement, Financement et Evaluation d'Entreprises | 4MMIFEE6 | 1,5 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Algorithmique et optimisation discrète | 4MMAOD6 | 1,5 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Fondements de méthodes numériques en finance | 4MUFMNF | | | | | | | | | |
| Processus stochastique et applications financières | 4MMPSAF6 | 3 | Devoir à la maison | 25% | Examen Ecrit (3h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Système d'exploitation et programmation concurrente | 4MMSEPS1 | 3 | | 0% | Examen sur machine + examen écrit (écrit:1h+machine:2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Projet de génie logiciel | 4MUPGL | | | | | | | | | |
| Projet génie logiciel | 4MMPGL6 | 5 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (1H) | 100% | | | | |
| Gestion de projet de génie logiciel | 4MMGDPGL | 1 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h) | 100% | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (1er semestre) | 4MUSHS1 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (1er semestre) | 4MYTND51 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS1 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| SCHEME optionnelles (1er semestre) | 4MYOPTS1 | | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S1 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Socio-économie du travail et des organisations. | 4MMSETO | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 4MMSANG | 1 | Examen écrit + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Sociologie et philosophie des sciences | 4MMSPS | 1 | Examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS1 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Parcours SCHEME S7 | 4MYPSS1 | | | | | | | | | |
| Diagnostic financier | 4MMDIAGF | 2 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 100% | () | 0% |
| Stratégie d'entreprise, transition énergétique et souveraineté | 4MMSTRAT | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Anglais | 4MMANGS1 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS1 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Tables rondes métiers et responsabilités des ingénieur.e.s Ensimag | 4MMTRMRI | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Outils informatiques pour le numérique | 4MUOIPN | | | | | | | | | |
| Optimisation numerique | 4MMON6 | 3 | Participation et assiduité | 10% | Examen Ecrit (3h) | 90% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Calcul quantique et pricing d'options | 4MMQPO | 1 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Analyse et conception objet de logiciels | 4MMACOL | 2 | TP notés | 25% | Examen Ecrit (3h00) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h00) | 75% |
| Finance quantitative | 4MUFQ | | | | | | | | | |
| Introduction aux produits dérivés | 4MMIPD6 | 3 | Participation et assiduité | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 30% | Examen Ecrit (1h30) | 70% |
| Marchés financiers | 4MMMF6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Outils pour la finance | 4MUOPF | | | | | | | | | |
| Choix langue analyse statistique | 4MYSADM1 | | | | | | | | | |
| Modélisation statistique et analyse des données | 4MMMSAD | 3 | Participation et assiduité | 50% | Examen sur machine (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (1h30) | 50% |
| Apprentissage statistique et applications (en anglais) | 4MMASA | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% |
| Cours au choix IF | 4MYCIF | | | | | | | | | |
| Projets filés | 4MYPF | | | | | | | | | |
| FabLab | 4MMFLAB | 3 | Assiduité | 20% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (soutenance= 30mn) | 80% | | | | |
| Projets de spécialités | 4MMPSPE | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (30 mn) | 100% | | | | |
| Introduction à la recherche en laboratoire | 4MMIRL | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (25 minutes) | 100% | | | | |
| Projets entreprises | 4MMPENTR | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (N.C.) | 100% | | | | |
| Interaction homme-machine | 4MMIHM6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Algorithmique avancée, algorithmes d'approximation, parallèles et probabilistes, complexité | 4MMALGA6 | 3 | Devoir à la maison | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Statistique inférentielle avancée | 4MMSJA6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Numérique responsable | 4MMNR | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30 min) | 100% | Non | 0% | Rapport écrit (5h) | 100% |
| Stage assistant-ingénieur | 4MUSTAG | | | | | | | | | |
| Stage assistant-ingénieur | 4MMSTAG | 6 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (2ème semestre) | 4MUSHS2 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (2ème semestre) | 4MYTND52 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS2 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Choix option Histoire de l'informatique | 4MYHI | | | | | | | | | |
| Histoire de l'informatique | 4MMHI | 1 | | 0% | Devoir à la maison (10h) | 100% | | | | |
| SCHEME optionnelles (2ème semestre) | 4MYOPTS2 | | | | | | | | | |
| Analyse de controverses | 4MMAC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS2 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Recrutement & nouveaux défis | 4MMRND | 1 | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S2 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Parcours SCHEME S8 | 4MYPSS2 | | | | | | | | | |
| Parcours Management et Droit | 4MMMANA | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 50% | Devoir à la maison (NC) | 50% |
| Compétences pour Entreprendre | 4MMENTR | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 66% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h00) | 34% | | | | |
| Parcours innovation | 4MMINNO | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS2 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Anglais | 4MMANGS2 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Kaleidoscope | 4MMKAL | 0 | | 0% | Rapport écrit (0h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% |

Année de la Formation/Domaine/Mention : 2ème année ISI
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Sébastien Viardot, Julie Dumas, Sylvain Bouveret
Responsable(s) de l'Année : Sébastien Viardot, Julie Dumas, Sylvain Bouveret

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : 4M-ISI
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : Initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Bases de données et programmation | 4MUBDPI | | | | | | | | | |
| Programmation orientée objet | 4MMPOO6 | 1,5 | TP notés | 33% | Examen sur machine (2H) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Projet BD | 4MMPBD | 1,5 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Principes des systemes de gestion de bases de donnees | 4MMPSGS1 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Système et algorithmique | 4MUSA | | | | | | | | | |
| Projet de conception de systèmes d'exploitation - fondements | 4MMPCESEF | 1,5 | | 0% | Examen sur machine (2h30) | 100% | | | | |
| Système d'exploitation et programmation concurrente | 4MMSEPS1 | 3 | | 0% | Examen sur machine + examen écrit (écrit:1h+machine:2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Algorithmique et optimisation discrète | 4MMAOD6 | 1,5 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Logique et réseaux | 4MULR | | | | | | | | | |
| Principes de l'Internet | 4MMPDI | 3 | | 0% | Examen sur machine + examen écrit (2h(Ecrit)+1h15(TP)) | 100% | Non | 0% | Examen sur machine + examen écrit (2h) | 100% |
| Fondements logiques pour l'informatique | 4MMFLI | 3 | Devoir à la maison | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Projet de génie logiciel | 4MUPGL | | | | | | | | | |
| Projet génie logiciel | 4MMPGL6 | 5 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (1H) | 100% | | | | |
| Gestion de projet de génie logiciel | 4MMGDPL | 1 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h) | 100% | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (1er semestre) | 4MUSHS1 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (1er semestre) | 4MYTNS1 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS1 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| SCHEME optionnelles (1er semestre) | 4MYOPTS1 | | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S1 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Socio-économie du travail et des organisations. | 4MMSETO | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 4MMSANG | 1 | Examen écrit + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Sociologie et philosophie des sciences | 4MMSPS | 1 | Examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS1 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Parcours SCHEME S7 | 4MYPSS1 | | | | | | | | | |
| Diagnostic financier | 4MMDIAGF | 2 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 100% | () | 0% |
| Stratégie d'entreprise, transition énergétique et souveraineté | 4MMSTRAT | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Anglais | 4MMANGS1 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS1 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Tables rondes métiers et responsabilités des ingénieur.e.s Ensimag | 4MMTRMRI | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Probabilités, modélisation, Web | 4MUPMW | | | | | | | | | |
| Analyse et conception objet de logiciels | 4MMACOL | 2 | TP notés | 25% | Examen Ecrit (3h00) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h00) | 75% |
| Probabilite pour l'informatique et évaluation des performances | 4MMPIEP6 | 3 | Participation et assiduité | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% |
| Construction d'applications WEB | 4MMCAWE6 | 2 | | 0% | Examen sur machine (3h) | 100% | | | | |
| Options ISI 2 | 4MUOIS2 | | | | | | | | | |
| Choix langue analyse statistique | 4MYSADM1 | | | | | | | | | |
| Modélisation statistique et analyse des données | 4MMMSAD | 3 | Participation et assiduité | 50% | Examen sur machine (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (1h30) | 50% |
| Apprentissage statistique et applications (en anglais) | 4MMASA | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% |
| Cles pour l'administration des systemes de gestion de bases de donnees relationnelles et objets | 4MMCSGB6 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (3h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (3h) | 67% |
| Codes: cryptographie, compression, correction d'erreurs | 4MMCRY6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Algorithmique avancée, algorithmes d'approximation, parallèles et probabilistes, complexité | 4MMALGA6 | 3 | Devoir à la maison | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Projet de conception de système d'exploitation - approfondissement | 4MMPCESEA | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (45min/équipe) | 100% | | | | |
| Choix ISI 2A Semestre 8 | 4MYCISI2 | | | | | | | | | |
| Graduate School | 4MUGS2 | | | | | | | | | |
| Projet Graduate School | 4MMGS2 | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30 min) | 100% | | | | |
| MOOC Graduate School | 4MMGS1M | 3 | Assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Sécurité et options ISI 1 | 4MUSIS1 | | | | | | | | | |
| Choix ISI 2A 1 | 4MYCHIS1 | | | | | | | | | |
| Projets filés | 4MYPF | | | | | | | | | |
| FabLab | 4MMFLAB | 3 | Assiduité | 20% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (soutenance= 30mn) | 80% | | | | |
| Projets de spécialités | 4MMPSPE | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (30 mn) | 100% | | | | |
| Introduction à la recherche en laboratoire | 4MMIRL | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (25 minutes) | 100% | | | | |
| Projets entreprises | 4MMPENTR | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (N.C.) | 100% | | | | |
| Interaction homme-machine | 4MMIHM6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Architecture avantee | 4MMARCA6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Numérique responsable | 4MMNR | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30 min) | 100% | Non | 0% | Rapport écrit (5h) | 100% |
| Graphique 3D | 4MMG3D6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Analyse de code pour la sûreté et la sécurité | 4MMACSS | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Stage assistant-ingénieur | 4MUSTAG | | | | | | | | | |
| Stage assistant-ingénieur | 4MMSTAG | 6 | | 0% | Rapport écrit (N.C.) | 100% | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (2ème semestre) | 4MUSHS2 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (2ème semestre) | 4MYTNS2 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS2 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Choix option Histoire de l'informatique | 4MYHI | | | | | | | | | |
| Histoire de l'informatique | 4MMHI | 1 | | 0% | Devoir à la maison (10h) | 100% | | | | |
| SCHEME optionnelles (2ème semestre) | 4MYOPTS2 | | | | | | | | | |
| Analyse de controverses | 4MMAC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS2 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Recrutement & nouveaux défis | 4MMRND | 1 | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S2 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Parcours SCHEME S8 | 4MYPSS2 | | | | | | | | | |
| Parcours Management et Droit | 4MMMANA | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 50% | Devoir à la maison (NC) | 50% |
| Compétences pour Entreprendre | 4MMENTR | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 66% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h00) | 34% | | | | |
| Parcours innovation | 4MMINNO | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS2 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Anglais | 4MMANGS2 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Kaleidoscope | 4MMKAL | 0 | | 0% | Rapport écrit (0h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% |

Année de la Formation/Domaine/Mention : 2ème année MMIS
 Parcours-type :
 Parcours pédagogique (le cas échéant) :
 Responsable(s) de la Formation : Matthieu Chabanas
 Responsable(s) de l'Année : Matthieu Chabanas

Code diplôme :
 Code VDI :
 Code Etape : 4M-MMI
 Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
 Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-----------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Bases de données et programmation | 4MUBDPM | | | | | | | | | |
| Programmation orientée objet | 4MMP006 | 1,5 | TP notés | 33% | Examen sur machine (2H) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Projet BD | 4MMPBD | 1,5 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Principes des systemes de gestion de bases de donnees | 4MMPSGS1 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| UEs au choix MMIS 1 | 4MYCMMI1 | | | | | | | | | |
| Géométrie 3D et calcul scientifique | 4MUG3DCS | | | | | | | | | |
| Modèles d'EDP et schémas numériques en sciences de l'ingénieur (en anglais) | 4MMMEDP6 | 3 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (2h00) | 70% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Modelisation geometrique | 4MMMG6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 34% | Examen Ecrit (2h) | 66% | | 34% | Examen Ecrit (2h) | 66% |
| Aide à la décision avancée | 4MUADA | | | | | | | | | |
| Modèles probabilistes pour l'apprentissage | 4MMMPA6 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (1h00) | 100% |
| Optimisation combinatoire | 4MMOC6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Mathématiques pour l'ingénieur | 4MUMPI | | | | | | | | | |
| Analyse fonctionnelle : du continu au discret | 4MMAFCD6 | 3 | TP notés | 34% | Examen Ecrit (3h) | 66% | | 34% | Examen Ecrit (3h) | 66% |
| Systèmes dynamiques | 4MMSD6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Projet de génie logiciel | 4MUPGL | | | | | | | | | |
| Projet génie logiciel | 4MMPGL6 | 5 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (1H) | 100% | | | | |
| Gestion de projet de génie logiciel | 4MMGDPL | 1 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h) | 100% | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (1er semestre) | 4MUSHS1 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (1er semestre) | 4MYTND51 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS1 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| HEME optionnelles (1er semestre) | 4MYOPTS1 | | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS1 | 1 | TP notés | 70% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S1 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Socio-économie du travail et des organisations. | 4MMSETO | 1 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 4MMSANG | 1 | Examen écrit + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Sociologie et philosophie des sciences | 4MMSPS | 1 | Examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS1 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Parcours SHEME S7 | 4MYPSS1 | | | | | | | | | |
| Diagnostic financier | 4MMDIAGF | 2 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 100% | () | 0% |
| Stratégie d'entreprise, transition énergétique et souveraineté | 4MMSTRAT | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Anglais | 4MMANGS1 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS1 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Tables rondes métiers et responsabilités des ingénieur.e.s Ensimag | 4MMTRMRI | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Tronc commun filière MMIS 2 | 4MUTCMM | | | | | | | | | |
| Introduction à l'intelligence artificielle | 4MMIIA | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (3h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (1h30) | 67% |
| C++ pour les mathématiques appliquées | 4MMCPPMA | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 67% | Examen Ecrit (1h00) | 33% | | 67% | Examen Ecrit (1h00) | 33% |
| UEs au choix MMIS 2 | 4MYCMMI2 | | | | | | | | | |
| Outils pour l'image et le graphique 3D | 4MUIG3D | | | | | | | | | |
| Graphique 3D | 4MMG3D6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Traitement d'image | 4MMTI6 | 3 | TP notés | 34% | Examen Ecrit (2H) | 66% | | 34% | Examen Ecrit (2H) | 66% |
| Statistiques avancées | 4MUSTA | | | | | | | | | |
| Choix langue analyse statistique | 4MYSADM1 | | | | | | | | | |
| Modélisation statistique et analyse des données | 4MMMSAD | 3 | Participation et assiduité | 50% | Examen sur machine (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (1h30) | 50% |
| Apprentissage statistique et applications (en anglais) | 4MMASA | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% |
| Statistique inférentielle avancée | 4MMSIA6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Modélisation et optimisation | 4MUMEO | | | | | | | | | |
| Méthodes variationnelles appliquées à la modélisation (en anglais) | 4MMMVAM6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% |
| Optimisation numerique | 4MMON6 | 3 | Participation et assiduité | 10% | Examen Ecrit (3h) | 90% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Algorithmes et systèmes complexes | 4MUASC | | | | | | | | | |
| Algorithmique avancée, algorithmes d'approximation, parallèles et probabilistes, complexité | 4MMALGA6 | 3 | Devoir à la maison | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Recherche opérationnelle avancée - algorithmes pour l'IA | 4MMROA6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Cours d'ouverture | 4MUCUD1 | | | | | | | | | |
| Choix cours d'ouverture | 4MYXC0U | | | | | | | | | |
| Codes: cryptographie, compression, correction d'erreurs | 4MRCRY6 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Interaction homme-machine | 4MMIHM6 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Numerique responsable | 4MMNR | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30 min) | 100% | Non | 0% | Rapport écrit (5h) | 100% |
| Système d'exploitation et programmation concurrente | 4MMSEPS2 | 3 | | 0% | Examen sur machine + examen écrit (écrit:1h+machine:2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Projets filés | 4MYPF | | | | | | | | | |
| FabLab | 4MMFLAB | 3 | Assiduité | 20% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (soutenance= 30mn) | 80% | | | | |
| Projets de spécialités | 4MMPSPE | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (30 mn) | 100% | | | | |
| Introduction à la recherche en laboratoire | 4MMIRL | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (25 minutes) | 100% | | | | |
| Projets entreprises | 4MMPENTR | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (N.C.) | 100% | | | | |
| Stage assistant-ingénieur | 4MUSTAG | | | | | | | | | |
| Stage assistant-ingénieur | 4MMSTAG | 6 | | 0% | Rapport écrit (N.C.) | 100% | | | | |
| Sciences humaines, économiques, du management et de l'entreprise (2ème semestre) | 4MUSHS2 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM (2ème semestre) | 4MYTND52 | | | | | | | | | |
| Projet TANDEM | 4MMTANS2 | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Choix option Histoire de l'informatique | 4MYHI | | | | | | | | | |
| Histoire de l'informatique | 4MMHI | 1 | | 0% | Devoir à la maison (10h) | 100% | | | | |
| HEME optionnelles (2ème semestre) | 4MYOPTS2 | | | | | | | | | |
| Analyse de controverses | 4MMAC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Espagnol | 4MMESPS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 4MMFRAS2 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Recrutement & nouveaux défis | 4MMRND | 1 | | | | | | | | |
| Allemand | 4MMALLS2 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Langue vivante 2 au Service des Langues UGA | 4MMLV2S2 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Parcours SHEME S8 | 4MYPSS2 | | | | | | | | | |
| Parcours Management et Droit | 4MMMANA | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (30 min) | 50% | | 50% | Devoir à la maison (NC) | 50% |
| Compétences pour Entreprendre | 4MMENTR | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 66% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (1h00) | 34% | | | | |
| Parcours innovation | 4MMINNO | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Activités physiques, sportives et artistiques | 4MMEPSS2 | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Anglais | 4MMANGS2 | 1,5 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Kaleidoscope | 4MMKAL | 0 | | 0% | Rapport écrit (0h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h00) | 100% |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|--|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|-------------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Sciences Humaines, Economiques, du Management et de l'Entreprise (obligatoire pour les étudiants ingénieurs) | 5MUSHEME | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MMTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc.) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYB | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 5MYSANG | | | | | | | | | |
| Soutien en anglais | 5MMSANG | 0 | | | | | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet de Fin d'Etudes | 5MUPFE | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : 3ème année IF
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Yves Denneulin, Jerome Lelong, Sonia Jimenez Garces
Responsable(s) de l'Année : Yves Denneulin, Jerome Lelong, Sonia Jimenez Garces

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : 5M-IF
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : Initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|--|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Choix de parcours Finance | 5MMYMMCP | | | | | | | | | |
| Méthodes quantitatives avancées | 5MPMEQA | | | | | | | | | |
| Modélisation en Finance (3A-MéQA) | 5MUMF3 | | | | | | | | | |
| Marchés de taux | 5MMMT | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + examen écrit (2h) | 100% |
| Contrôle stochastique et allocation de portefeuille | 5MMCSAP | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Finance Quantitative (3A-MeQA) | 5MUFG2 | | | | | | | | | |
| Méthodes de Monte-Carlo en finance | 5MMMMCF | 4 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Options américaines : théorie et algorithmes | 5MMOATA | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Gestion Dynamique de Portefeuille (MFQ-MeQA) | WMUF9U12 | | | | | | | | | |
| Stratégies systématiques en .NET | WMMF9M50 | 4 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Finance éthique | WMMF9M23 | 2 | Examen oral + assiduité | 50% | Rapport écrit (NC) | 50% | Non | 0% | Rapport écrit (NC) | 100% |
| Apprentissage pour la Finance (MFQ-MeQA) | WMUF9UBC | | | | | | | | | |
| Principes de l'apprentissage statistique supervisé | WMMFMA28 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Valorisation des contrats UC et mesures de risque | WMMFMA41 | 3 | Participation et assiduité | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 30% | Examen Ecrit (1h30) | 70% |
| Approches numériques pour la finance (3A) | 5MUANF | | | | | | | | | |
| Conférences technologiques | 5MMCTIF9 | 2 | Assiduité | 40% | Rapport écrit (NC) | 60% | | 40% | Rapport écrit (NC) | 60% |
| Valorisation et couverture de produits dérivés | 5MMVCPD | 2 | Participation et assiduité | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% |
| Projet de couverture de produits dérivés | 5MMPCPD | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Projet évaluation de produits structurés (3A) | 5MUPEPS | | | | | | | | | |
| Application de gestion de produit structuré | 5MMAGPS | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (devoir à la maison) | 100% |
| Projet Couverture multi-flux | 5MMPCMF | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Finance des marchés (MFQ-MéQA, MFQ-I2MF) | WMUF9U4B | | | | | | | | | |
| Systèmes bancaires et marchés obligataires | WMMF9MXX | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Microstructure et mécanisme des marchés financiers | WMMF9M30 | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (1h30) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Econométrie des séries temporelles (MFQ-MéQA) | WMUF9UAB | | | | | | | | | |
| Projet de programmation de séries temporelles en finance | WMMFMA12 | 4 | TP notés | 50% | Examen sur machine (3h00) | 50% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Séries temporelles pour la finance | WMMFMA13 | 2 | TP notés | 100% | () | 0% | | 30% | Examen Ecrit (1h30) | 70% |
| Outils mathématiques pour la finance (MFQ-MéQA) | WMUF9UA3 | | | | | | | | | |
| EDP pour la Finance | WMMFMA26 | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Modélisation de la dépendance en finance et en assurance | WMMFMA29 | 2 | Participation et assiduité | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 30% | Examen Ecrit (1h30) | 70% |
| Principes de la finance en temps continu | WMMF9M13 | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral () | 100% |
| Projet de Fin d'Etudes | 5MUPFE | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Ingénierie de l'information et mathématiques financières | 5MPI2MF | | | | | | | | | |
| Logiciels Robustes | 5MULR | | | | | | | | | |
| Confiance et logiciel | 5MMCL | 2 | Devoir à la maison | 100% | () | 0% | | | | |
| Construction d'applications full-stack | 5MMCAFS | 4 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 100% | () | 0% | | | | |
| Gestion Dynamique de portefeuille (MFQ-I2MF) | 5MUGDP | | | | | | | | | |
| Stratégies systématiques en .NET | WMMF9M50 | 4 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Choix de portefeuille et mesures de performance | WMMFMB12 | 2 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h) | 100% |
| Données et Systèmes distribués (MFQ-I2MF) | WMUF9U2C | | | | | | | | | |
| Développement d'Applications Communicantes | WMMF9M52 | 4 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (30mn) | 100% | Non | 0% | Examen sur machine (2h00) | 100% |
| Traitement des données temps réel et données hétérogènes | WMMF9M51 | 2 | TP notés | 20% | Examen Ecrit (1h30) | 80% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h) | 100% |
| Finance Responsable (MFQ-I2MF) | 5MUFR | | | | | | | | | |
| Stratégies d'investissements alternatives et quantitatives | WMMFMB22 | 4 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Finance éthique | WMMF9M23 | 2 | Examen oral + assiduité | 50% | Rapport écrit (NC) | 50% | Non | 0% | Rapport écrit (NC) | 100% |
| Approches numériques pour la finance (3A) | 5MUANF | | | | | | | | | |
| Conférences technologiques | 5MMCTIF9 | 2 | Assiduité | 40% | Rapport écrit (NC) | 60% | | 40% | Rapport écrit (NC) | 60% |
| Valorisation et couverture de produits dérivés | 5MMVCPD | 2 | Participation et assiduité | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% |
| Projet de couverture de produits dérivés | 5MMPCPD | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Projet évaluation de produits structurés (3A) | 5MUPEPS | | | | | | | | | |
| Application de gestion de produit structuré | 5MMAGPS | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (devoir à la maison) | 100% |
| Projet Couverture multi-flux | 5MMPCMF | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) (NC) | 100% |
| Finance quantitative | WMUF9U11 | | | | | | | | | |
| Principes de la finance en temps continu | 5MMPFTC | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (2h00) | 100% |
| Méthodes de Monte-Carlo en finance | 5MMMMCF | 4 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Finance des marchés (MFQ-MéQA, MFQ-I2MF) | WMUF9U4B | | | | | | | | | |
| Systèmes bancaires et marchés obligataires | WMMF9MXX | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Microstructure et mécanisme des marchés financiers | WMMF9M30 | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (1h30) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Apprentissage pour la finance (MFQ-I2MF) | WMUF9UBA | | | | | | | | | |
| Apprentissage automatique pour la finance | WMMF9M41 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30mns) | 100% |
| Traitement automatique du langage naturel pour la fouille de texte | WMMFMB13 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h00) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Projet de Fin d'Etudes | 5MUPFE | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Sciences Humaines, Economiques, du Management et de l'Entreprise (obligatoire pour les étudiants ingénieurs) | 5MUSHEME | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MMTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYB | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 5MYSANG | | | | | | | | | |
| Soutien en anglais | 5MMSANG | 0 | | | | | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : 3ème année ISI
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Sébastien Viardot, Julie Dumas, Sylvain Bouveret
Responsable(s) de l'Année : Sébastien Viardot, Julie Dumas, Sylvain Bouveret

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : 5M-ISI
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|--|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Graduate School | 5MUGS1 | | | | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (15 min) | 100% | | | | |
| MOOC Graduate School | 5MMGSM | 3 | | 0% | | | | | | |
| Projet Graduate School | 5MMGSP | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30 min) | 100% | | | | |
| Tronc commun ISI | 5MUISITC | | | | | | | | | |
| Événements ISI | 5MMEISI | 0.5 | Assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Sécurité des systèmes d'information | 5MMSDSI | 4 | Devoir à la maison + TP notés | 100% | () | 0% | | | | |
| Algorithmique répartie | 5MMALGR | 1.5 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Systèmes d'information et projets | 5MUSIP | | | | | | | | | |
| Projets ISI | 5MYISIPJ | | | | | | | | | |
| Projet objets connectés | 5MMPOC | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (10 à 20min) | 100% | | | | |
| Challenge Open Data | 5MMCOD7 | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (30 min) | 100% | | | | |
| Systèmes distribués pour le traitement des données | 5MMSDTD7 | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (30 min) | 100% | | | | |
| Projet CIS : Construction d'infrastructures sécurisées | 5MMP CIS7 | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (1h) | 100% | | | | |
| Projet Intelligence Articielle | 5MMP IA | 2 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (15 min) | 100% | | | | |
| Données et systèmes | 5MUSL | | | | | | | | | |
| Test des systèmes logiciels | 5MMTSL6 | 2 | Devoir à la maison | 20% | Examen Ecrit (1h30) | 80% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Accès à l'information : du web des données au web sémantique | 5MMAIWD7 | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + examen écrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (20min) | 100% |
| Gestion des données à grande échelle | 5MMGDDGE | 4 | TP notés | 20% | Examen Ecrit (2h) | 80% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Système distribué | 5MMSYSD | 2 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (15 min) | 100% | | | | |
| Infrastructures et modèles | 5MUIMA | | | | | | | | | |
| Fondamentaux du Cloud | 5MMFCLD | 2 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (10 min) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (10 min) | 100% |
| Réseaux avancés et sécurité | 5MMRAS | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 67% | Examen Ecrit (1h30) | 33% | | 67% | Examen Ecrit (1h30) | 33% |
| Conception et exploration d'architectures, de multicœurs, de réseau sur puce | 5MMCEAMR | 2 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% |
| Ingénierie des modèles | 5MMIDM7 | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Modèles et langages pour le model checking (en anglais) | 5MMM VSC7 | 2 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (0h30) | 100% |
| Sciences Humaines, Economiques, du Management et de l'Entreprise (obligatoire pour les étudiants ingénieurs) | 5MUSHEME | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MMTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYB | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 5MYSANG | | | | | | | | | |
| Soutien en anglais | 5MMSANG | 0 | | | | | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet de Fin d'Etudes | 5MUPFE | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|--|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|---|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Choix d'UE MMIS | SMYMMCH2 | | | | | | | | | |
| Modélisation surfacique et interactions (Modélisation surfacique + RVRA/Post-wimp) | 5MUMSI | | | | | | | | | |
| Réalité virtuelle, augmentée, et autres interactions post-WIMP | 5MMIPW | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (30min) | 100% | | | | |
| Modélisation surfacique | 5MMMS | 3 | TP notés | 20% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (15 min) | 80% | | 20% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit (NC) | 80% |
| Synthèse d'Images (Synthèse d'image + Ingénierie de l'animation 3D) | 5MUSI | | | | | | | | | |
| Ingénierie de l'animation 3D | 5MMIA3D7 | 1,5 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 100% | () | 0% | | | | |
| Synthèse d'image et animation | 5MMSIA7 | 4,5 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30 min) | 50% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30 min) | 100% |
| Perception, vision 3D et apprentissage profond | 5MUVAP | | | | | | | | | |
| Perception, vision 3D et apprentissage profond | 5MMPVA | 6 | Devoir à la maison + TP notés | 30% | Examen Ecrit (3h30) | 70% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h30) | 100% |
| Choix UE mutualisées avec MSIAM | 5MYMMCH3 | | | | | | | | | |
| Calcul sur GP-GPU et hautes performances | 5MUGPUGP | | | | | | | | | |
| Calcul sur GP-GPU et hautes performances (en anglais) | 5MMGPUHP | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 75% | Examen Ecrit (1h00) | 25% | | 50% | Examen Ecrit (1h00) | 50% |
| Calcul différentiel, ondelettes et applications | 5MUDOA | | | | | | | | | |
| Calcul différentiel, ondelettes et applications | 5MMDOA | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + examen écrit (3h00) | 100% |
| Mécanique numérique pour la simulation en informatique graphique | 5MUMNS | | | | | | | | | |
| Mécanique numérique pour la simulation en informatique graphique | 5MMMNS | 6 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (~30 min/groupe) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (~20 min/pers) | 100% |
| Biologie computationnelle | 5MUBIOP | | | | | | | | | |
| Biologie computationnelle | 5MMBIOP | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30 minutes) | 100% |
| Méthodes numériques avancées pour les EDP et problèmes transport optimal | 5MUMNA | | | | | | | | | |
| Méthodes numériques avancées pour les EDP et problèmes transport optimal | 5MMMNA | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Tronc commun MMIS | 5MMTCMMIS | | | | | | | | | |
| Conférences technologiques | 5MMCTMM7 | 0 | Assiduité | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h30) | 100% |
| Sciences Humaines, Economiques, du Management et de l'Entreprise (obligatoire pour les étudiants ingénieurs) | 5MUSHEME | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MMTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYB | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Soutien en anglais | 5MYSANG | | | | | | | | | |
| Soutien en anglais | 5MMSANG | 0 | | | | | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : **Ingénieur de spécialisation acteur d'une économie régénérative**
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Aurelie Catel
Responsable(s) de l'Année : Aurelie Catel

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : **6M-ISAER**
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Rôle et place de l'entreprise dans les enjeux écologiques et sociaux | 6MURPE | | | | | | | | | |
| Entreprise et transition | 6MMET | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Biodiversité et services écosystémiques | 6MMBSE | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Enjeux écologiques et sociaux | 6MMECS | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Prospectives des futurs souhaitables | 6MUPFS | | | | | | | | | |
| Des expériences pour imaginer une économie régénérative | 6MMEIER | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Ethique pour l'ingénierie | 6MMEI | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Design Fiction et nouveaux récits | 6MMDFNR | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Histoire des imaginaires techniques | 6MMHIT | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Approches systémiques (1) | 6MUSA1 | | | | | | | | | |
| One Health | 6MMOH | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Analyse systémique pour l'ingénierie | 6MMASI | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Dynamique des systèmes industriels | 6MMDSI | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Enjeux de transformation de l'entreprise (1) | 6MUETE1 | | | | | | | | | |
| S'engager dans la formation | 6MMEF | 0 | | | | | | | | |
| Transitions et ROI | 6MMOFC | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| De la stratégie à la mise en œuvre des transformations | 6MMSMOT | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet 1 | 6MUPRO1 | | | | | | | | | |
| Mission en entreprise - en autonomie 1 | 6MMMEA1 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Mission en entreprise - coaching 1 | 6MMMEC1 | 0 | Assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet Parrain (1) | 6MMPP | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Ingénierie éco-responsable (1) | 6MUIER1 | | | | | | | | | |
| Analyse systémique des impacts et ACV | 6MMACV | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Transport, énergie et bâtiment soutenables | 6MMTEBS | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Electronique durable | 6MMED | 0 | Assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Traitement de l'eau, de l'air et des sols | 6MMTEAS | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Ingénierie éco-responsable (2) | 6MUIER2 | | | | | | | | | |
| Ingénierie bas impact - Right Tech | 6MMIBI | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Numérique dans les limites planétaires | 6MMNLP | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Matériaux bio-sourcés | 6MMMBS | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Approches systémiques (2) | 6MUSA2 | | | | | | | | | |
| Agir dans un monde complexe | 6MMAMC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Ecologie industrielle | 6MMECI | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Analyse de controverses | 6MMAC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Entreprises et territoires | 6MMET | 0 | Assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Economie circulaire | 6MMEC | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Enjeux de transformation de l'entreprise (2) | 6MUETE2 | | | | | | | | | |
| Stratégie d'entreprise, transition énergétique et souveraineté | 6MMSETE | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| L'entreprise face au droit | 6MMEFD | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Chaîne de valeur et business model régénératifs | 6MMCVBM | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Innovations managériales pour l'économie régénérative | 6MMIM | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet 2 | 6MUPRO2 | | | | | | | | | |
| Projet Parrain | 6MMPP2 | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Mission en entreprise - coaching 2 | 6MMMEC2 | 0 | Assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Mission en entreprise - en autonomie 2 | 6MMMEA2 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : M2 Master of Artificial Intelligence

Parcours-type :

Parcours pédagogique (le cas échéant) :

Responsable(s) de la Formation : Brigitte Plateau

Responsable(s) de l'Année : Massih-Reza Amini, Jean-Louis Roch

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : VET_W2-1A
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Foundations and Advanced Methods in Machine Learning | WMY9FMAM | | | | | | | | | |
| Foundations and Advanced Methods in Machine Learning - Core | WMY9FMAC | | | | | | | | | |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMU9MO00 | | | | | | | | | |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMM9MO00 | 6 | Devoir à la maison | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Optimization under uncertainty | WMU9CO03 | | | | | | | | | |
| Optimization under uncertainty | WMM9CO03 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% |
| Learning, Probabilities and Causality | WMU9AM77 | | | | | | | | | |
| Learning, Probabilities and Causality | WMM9AM77 | 6 | Examen écrit + examen oral | 67% | Examen Ecrit (3h) | 33% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMU9AM78 | | | | | | | | | |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMM9AM78 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Mathematical optimization | WMU9AM90 | | | | | | | | | |
| Mathematical optimization | WMM9AM90 | 6 | Examen Ecrit | 50% | Rapport écrit (N.C.) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Generative, Multimodal AI | WMU9MO74 | | | | | | | | | |
| Generative, Multimodal AI | WMM9AI03 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Foundations and Advanced Methods in Machine Learning - Options | WMY9AIT1 | | | | | | | | | |
| Large-Scale Data Management | WMU9MO85 | | | | | | | | | |
| Large scale Data Management | WMM9MO85 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Information Visualization | WMU9MO37 | | | | | | | | | |
| Information visualization | WMM9MO37 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMU9MO75 | | | | | | | | | |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMM9MO75 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (0h40) | 100% |
| Computer vision | WMU9MO34 | | | | | | | | | |
| Computer vision | WMM9MO34 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Human Computer Interaction | WMU9MO82 | | | | | | | | | |
| Human computer interaction | WMM9MO82 | 6 | | | | | | | | |
| Robotics | WMU9MO62 | | | | | | | | | |
| Robotics | WMM9MO62 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (03h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (01h30) | 100% |
| Computer Graphics | WMU9MO63 | | | | | | | | | |
| Computer graphics | WMM9MO63 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% |
| Multi-agent Systems | WMU9MO27 | | | | | | | | | |
| Multi-agent systems | WMM9MO27 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| GPU Computing | WMU9AM49 | | | | | | | | | |
| GPU Computing | WMM9AM49 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 75% | Examen Ecrit (1h00) | 25% | | 50% | Examen Ecrit (1h00) | 50% |
| Scientific Methodology, Regulatory and ethical data usage | WMU9MO93 | | | | | | | | | |
| Scientific methodology and performance evaluation | WMM9MO93 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (3h) | 50% |
| Advanced models and methods in operations research | WMU9CO01 | | | | | | | | | |
| Advanced models and methods in operations research | WMM9CO01 | 6 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% |
| Explainable & Trustworthy AI | WMU9AI01 | | | | | | | | | |
| Explainable & Trustworthy AI | WMM9AI01 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Optimized Management & Processing for learning | WMU9AI02 | | | | | | | | | |
| Optimized Management & Processing for learning | WMM9AI02 | 3 | Devoir à la maison + TP notés | 37% | Examen Ecrit (1h00) | 63% | | 67% | Examen Ecrit (3h00) | 33% |
| Applied Artificial Intelligence and Interactive Systems | WMY9AIIO | | | | | | | | | |
| Applied Artificial Intelligence and Interactive Systems - Core | WMY9AAI | | | | | | | | | |
| Large-Scale Data Management | WMU9MO85 | | | | | | | | | |
| Large scale Data Management | WMM9MO85 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Information Visualization | WMU9MO37 | | | | | | | | | |
| Information visualization | WMM9MO37 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMU9MO75 | | | | | | | | | |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMM9MO75 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (0h40) | 100% |
| Computer vision | WMU9MO34 | | | | | | | | | |
| Computer vision | WMM9MO34 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Human Computer Interaction | WMU9MO82 | | | | | | | | | |
| Human computer interaction | WMM9MO82 | 6 | | | | | | | | |
| Robotics | WMU9MO62 | | | | | | | | | |
| Robotics | WMM9MO62 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (03h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (01h30) | 100% |
| Computer Graphics | WMU9MO63 | | | | | | | | | |
| Computer graphics | WMM9MO63 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% |
| Multi-agent Systems | WMU9MO27 | | | | | | | | | |
| Multi-agent systems | WMM9MO27 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Applied Artificial Intelligence and Interactive Systems - Option | WMY9AAIO | | | | | | | | | |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMU9MO00 | | | | | | | | | |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMM9MO00 | 6 | Devoir à la maison | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Optimization under uncertainty | WMU9CO03 | | | | | | | | | |
| Optimization under uncertainty | WMM9CO03 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% |
| GPU Computing | WMU9AM49 | | | | | | | | | |
| GPU Computing | WMM9AM49 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 75% | Examen Ecrit (1h00) | 25% | | 50% | Examen Ecrit (1h00) | 50% |
| Scientific Methodology, Regulatory and ethical data usage | WMU9MO93 | | | | | | | | | |
| Scientific methodology and performance evaluation | WMM9MO93 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (3h) | 50% |
| Advanced models and methods in operations research | WMU9CO01 | | | | | | | | | |
| Advanced models and methods in operations research | WMM9CO01 | 6 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% |
| Learning, Probabilities and Causality | WMU9AM77 | | | | | | | | | |
| Learning, Probabilities and Causality | WMM9AM77 | 6 | Examen écrit + examen oral | 67% | Examen Ecrit (3h) | 33% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMU9AM78 | | | | | | | | | |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMM9AM78 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Mathematical optimization | WMU9AM90 | | | | | | | | | |
| Mathematical optimization | WMM9AM90 | 6 | Examen Ecrit | 50% | Rapport écrit (N.C.) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Explainable & Trustworthy AI | WMU9AI01 | | | | | | | | | |
| Explainable & Trustworthy AI | WMM9AI01 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Optimized Management & Processing for learning | WMU9AI02 | | | | | | | | | |
| Optimized Management & Processing for learning | WMM9AI02 | 3 | Devoir à la maison + TP notés | 37% | Examen Ecrit (1h00) | 63% | | 67% | Examen Ecrit (3h00) | 33% |
| Generative, Multimodal AI | WMU9MO74 | | | | | | | | | |
| Generative, Multimodal AI | WMM9AI03 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |

Année de la Formation/Domaine/Mention : **M1 Master applied mathematics**
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Christophe Picard
Responsable(s) de l'Année : Sylvain Meignen, Boris Thibert

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : **W1-AM**
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|---------------|---|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Semester 7 | WMY7AM | | | | | | | | | |
| Geometric modelling | WMM7AM07 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Signal and image processing | WMM7AM06 | 6 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Object oriented and software design | WMM7AM10 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| English | WMM7SAN1 | 3 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 30% |
| Partial differential & numerical méthodes | WMM7AM09 | | | | | | | | | |
| Partial differential equations & numerical méthodes complementary | WMM7AM12 | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Partial differential equations & numerical méthodes | WMM7AM11 | 3 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Choix UE (S7) | WMY7AMCX | | | | | | | | | |
| Systèmes dynamiques | PAX7RFAA | 3 | Examen écrit + examen oral | 20% | Examen Ecrit (2h) | 80% | | 20% | Examen Ecrit (2h) | 80% |
| Turbulence | PAX7MIAV | 3 | | | | | | | | |
| Applied probability and Statistics | WMM7AM08 | 6 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Dynamiques des fluides turbulents | PAX7MIAU | 3 | Examen écrit + examen oral | 20% | Examen Ecrit (3h00) | 80% | | 92% | Examen Ecrit (3h00) | 8% |
| Instabilities and turbulences | PAX7MEAL | 3 | Rapport écrit | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 50% |
| Semester 8 | WMY8AM | | | | | | | | | |
| Internship | WMM8AMT3 | 3 | | | | | | | | |
| Numerical optimisation | WMM8AM02 | 6 | Examen écrit + TP notés | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Project | WMM8AMT1 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Computing science for big data an HPC | WMM8AM17 | | | | | | | | | |
| HPC | WMM8AM18 | 3 | Devoir à la maison + TP notés | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Introduction to database | WMM8AM19 | 3 | Devoir à la maison + TP notés | 40% | Examen Ecrit (2h) | 60% | | 40% | Examen Ecrit (2h) | 60% |
| Choix UE (S8) | WMY8AMCX | | | | | | | | | |
| Introduction to cryptology | WMM8AM21 | | | | | | | | | |
| Algebraic Algorithms for Cryptology | WMM8AM32 | 3 | Examen écrit + TP notés | 100% | () | 0% | | | | |
| Introduction to cryptology | WMM8U16 | 3 | Examen Ecrit | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% |
| 3D Graphics | WMM8AM23 | | | | | | | | | |
| 3D Graphics | WMM8MO08 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% |
| 3D Graphics complementary | WMM8AM16 | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Operations Research | WMM8AM20 | | | | | | | | | |
| Operations Research complementary | WMM8AM15 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Operations Research | WMM8MO11 | 3 | Examen Ecrit | 40% | Examen Ecrit (2h00) | 60% | | 40% | Examen Ecrit (2h00) | 60% |
| Turbulences | WMM8AM27 | | | | | | | | | |
| Experimental techniques in fluid mechanics | PAX8MIAM | 3 | Rapport écrit | 70% | Examen Ecrit (2h) | 30% | | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 30% |
| Plasmas astrophysiques et de fusion | PAX8INAE | 3 | Examen écrit + examen oral | 20% | Examen Ecrit (3h) | 80% | | 20% | Examen Ecrit (2h) | 80% |
| Statistical learning and applications | WMM8AM28 | | | | | | | | | |
| Statistical learning and applications | WMM8AM29 | 3 | TP notés | 50% | Examen sur machine (3h) | 50% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 100% |
| Statistical learning and applications complementary | WMM8AM30 | 3 | | | | | | | | |
| Variational methods applied to modelling | WMM8AM26 | | | | | | | | | |
| Variational methods applied to modelling complementary | WMM8AM06 | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Variational methods applied to modelling | WMM8AM11 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% |
| Démarche Scientifique | WMU8GS | | | | | | | | | |
| Démarche Scientifique | WMM8GS | 6 | | | | | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : **M1 Master Informatique in Informatics at Grenoble**
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Brigitte Plateau
Responsable(s) de l'Année : Gregory Mounie, Thomas Ropars

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : **W1-MOS**
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|-------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Semester 7 | WMSM1MS7 | | | | | | | | | |
| Choix Projets | WMYMOPRJ | | | | | | | | | |
| Programming project (Compiler design) | WMM7MO09 | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30min) | 100% | | | | |
| Programming project (OS) | WMM7MO08 | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30min) | 100% | | | | |
| Introduction to visual computing | WMM7MO06 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (3H) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2H) | 67% |
| Principles of operating systems | WMM7MO03 | 6 | Examen écrit + TP notés | 40% | Examen Ecrit (3H) | 60% | | 40% | Examen Ecrit (3H) | 60% |
| Software engineering | WMM7MO02 | 3 | Examen Ecrit | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% |
| Algorithmic problem solving | WMM7MO04 | 3 | Examen Ecrit | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% |
| Mathematics for computer science | WMM7MO05 | 3 | Examen Ecrit | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% |
| Introduction to artificial intelligence | WMM7MO10 | 3 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% |
| Programming language & compiler design | WMM7MO01 | 6 | Examen Ecrit | 30% | Examen Ecrit (3h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Semester 8 | WMSM1MS8 | | | | | | | | | |
| Choix d'UE semestre 8 | WMYM8UE | | | | | | | | | |
| Algebraic Algorithms for Cryptology | WMM8AM32 | 3 | Examen écrit + TP notés | 100% | () | 0% | | | | |
| Introduction to Mobile Robotics | WMM8MO10 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| 3D Graphics | WMM8MO08 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% |
| Foundations of Data Science | WMM8MO15 | 3 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% |
| Database foundations | WMM8MO03 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2H) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (2H) | 67% |
| Intro to modeling and verification of digital syst. | WMM8U05 | 3 | Examen écrit + TP notés | 40% | Examen Ecrit (2H) | 60% | | 40% | Examen Ecrit (2H) | 60% |
| Computer networks principles | WMM8MO07 | 3 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% |
| Operations Research | WMM8MO11 | 3 | Examen Ecrit | 40% | Examen Ecrit (2h00) | 60% | | 40% | Examen Ecrit (2h00) | 60% |
| Embodyng the shift: digital in the age of low-tech | WMM8MO42 | 3 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Introduction to distributed systems | WMM8U03 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (2H) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2H) | 50% |
| Introduction to cryptology | WMM8U16 | 3 | Examen Ecrit | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% |
| Parallel algorithms and programming | WMM8U07 | 3 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2H) | 70% |
| Human computer interaction | WMM8MO05 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2H) | 100% |
| Fundamental Computer Science | WMM8MO13 | 3 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3H) | 70% |
| Technical writing and speaking | WMM8MOAN | 3 | Examen Ecrit | 50% | Rapport écrit et soutenance (N.A.) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (N.A.) | 50% |
| Research methodology | WMM8MO01 | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (30min) | 100% | | | | |
| Research project | WMM8MOT1 | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (N.A.) | 100% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : **Master 1 RSC**
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Maciej Korczynski
Responsable(s) de l'Année : Maciej Korczynski

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : **W1-RSC**
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|------------------------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Cours Master 1 RIE | WMURIE1 | | | | | | | | | |
| Premier semestre RIE | WMYRS7 | | | | | | | | | |
| Principles of Internet (RIE) | WMMRPDI | 9 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (Partiel 3h, Exam 3h) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (Rattrapage E2, 3h) | 67% |
| Anglais | WMMRANG | 0 | | | | | | | | |
| Système | WMMRSYS | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Programmation | WMMRPROG | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Introduction to Security | WMMRISEC | 9 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 55% | Examen sur machine (1h) | 45% | | 55% | Examen sur machine (1h) | 45% |
| Deuxième semestre RIE | WMYRS8 | | | | | | | | | |
| Bases de données avancées | WMMRCABD | 8 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 40% | Examen Ecrit (3H) | 60% | Non | 0% | Examen Ecrit (3H) | 100% |
| Réseaux : compléments et applications | WMMRRCA | 8 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (3h00) | 67% | | 33% | Examen Ecrit (3h00) | 67% |
| Projet tutoré : première partie | WMMRPT19 | 8 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Management social et humain | WMMRMSH | 6 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Périodes en entreprise - M1 | WMURPE1 | | | | | | | | | |
| Périodes en entreprise - M1 | WMMRPE1 | 0 | | 0% | () | 100% | | | | |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Scientific courses CySec | WMUCYSEC | | | | | | | | | |
| Choix CySec | WMYCYSEC | | | | | | | | | |
| Advanced Security | WMM9SY06 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 50% |
| Advanced Cryptology | WMM9SY07 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 50% |
| Cryptographic Engineering, protocols & security models, data privacy, coding & applications | WMM9SY03 | 6 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 50% |
| Security Architectures: network, system, key management, cybersecurity of industrial IT | WMM9SY02 | 6 | TP notés | 35% | Examen Ecrit (3h00) | 65% | | 35% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 65% |
| Physical Security: Embedded, Smart Card, Quantum & Biometrics | WMM9SY05 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 50% |
| Software Security Secure Programming & Computer Forensic | WMM9SY01 | 3 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% |
| Threat & Risk Analysis, IT security, audit and norms | WMM9SY04 | 3 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 50% |
| SHEME for Engineer | 5MYSHEME | | | | | | | | | |
| Humanités | 5MUHUMAN | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MMTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYB | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |
| Final project | WMUMSS6 | | | | | | | | | |
| Courses for engineering students | WMYS6I | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Courses for non-engineering students | WMYS6M | | | | | | | | | |
| Research Project | WMMCXU01 | 30 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (1h00) | 100% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : **Master 2 CoDaS**

Parcours-type :

Parcours pédagogique (le cas échéant) :

Responsable(s) de la Formation : Brigitte Plateau

Responsable(s) de l'Année : Martin Heusse

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : W2-COD
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|--|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Semestre 9 | WMYCOSEM9 | | | | | | | | | |
| Information visualization | WMM9MO37 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Generative, Multimodal AI | WMM9AI03 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMM9MO00 | 6 | Devoir à la maison | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Advanced networking | WMM9MO58 | 6 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 100% |
| Computer graphics | WMM9MO63 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% |
| Multi-agent systems | WMM9MO27 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Large scale Data Management | WMM9MO85 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Geophysical Imaging | WMM9AM27 | 3 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% |

Année de la Formation/Domaine/Mention : Master 2 of Science in Informatics at Grenoble

Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Brigitte Plateau
Responsable(s) de l'Année : Akram Idani

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : W2-MOS
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Cloud Computing & Data Infrastructures | WMY9CLOU | | | | | | | | | |
| Cloud computing, from infrastructure to applications | WMU9MO69 | | | | | | | | | |
| Cloud computing, from infrastructure to applications | WMM9MO69 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Information Security | WMU9MO80 | | | | | | | | | |
| Information Security | WMM9MO80 | 3 | TP notés | 25% | Examen Ecrit (2h00) | 75% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (2h00) | 100% |
| Large-Scale Data Management | WMU9MO85 | | | | | | | | | |
| Large scale Data Management | WMM9MO85 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Advanced computer science topics | WMU9MO92 | | | | | | | | | |
| Advanced computer science topics | WMM9MO92 | 3 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Specialization | WMY9SPE | | | | | | | | | |
| Distributed Systems | WMU9MO86 | | | | | | | | | |
| Distributed Systems | WMM9MO86 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Process engineering | WMU9MO57 | | | | | | | | | |
| Process engineering | WMM9MO57 | 3 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Next generation software development | WMU9MO83 | | | | | | | | | |
| Next generation software development | WMM9MO83 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Virtualization | WMU9MO89 | | | | | | | | | |
| Virtualization | WMM9MO89 | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | Non | 0% | Rapport écrit (0) | 100% |
| Advanced networking | WMU9MO58 | | | | | | | | | |
| Advanced networking | WMM9MO58 | 6 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 100% |
| Scientific methodology and performance evaluation | WMM9MO93 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (3h) | 50% |
| Cloud : electives | WMY9MOC | | | | | | | | | |
| Information Visualization | WMU9MO37 | | | | | | | | | |
| Information visualization | WMM9MO37 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Artificial Intelligence Project | WMU9MOX3 | | | | | | | | | |
| Projet Intelligence Articielle | WMM9MOIA | 3 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (20 min) | 100% | | | | |
| Models and languages for model checking | WMU9MOX4 | | | | | | | | | |
| Models and languages for model checking | WMM9MO47 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30 min) | 100% |
| Applied Artificial Intelligence and Interactive Systems | WMY9MAI | | | | | | | | | |
| Applied Artificial Intelligence and Interactive Systems - Core | WMY9AAI | | | | | | | | | |
| Large-Scale Data Management | WMU9MO85 | | | | | | | | | |
| Large scale Data Management | WMM9MO85 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Information Visualization | WMU9MO37 | | | | | | | | | |
| Information visualization | WMM9MO37 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMU9MO75 | | | | | | | | | |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMM9MO75 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (0h40) | 100% |
| Computer vision | WMU9MO34 | | | | | | | | | |
| Computer vision | WMM9MO34 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Human Computer Interaction | WMU9MO82 | | | | | | | | | |
| Human computer interaction | WMM9MO82 | 6 | | | | | | | | |
| Robotics | WMU9MO62 | | | | | | | | | |
| Robotics | WMM9MO62 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (03h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (01h30) | 100% |
| Computer Graphics | WMU9MO63 | | | | | | | | | |
| Computer graphics | WMM9MO63 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% |
| Multi-agent Systems | WMU9MO27 | | | | | | | | | |
| Multi-agent systems | WMM9MO27 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Applied Artificial Intelligence and Interactive Systems - Option | WMY9MAIO | | | | | | | | | |
| Cloud computing, from infrastructure to applications | WMU9MO69 | | | | | | | | | |
| Cloud computing, from infrastructure to applications | WMM9MO69 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Information Security | WMU9MO80 | | | | | | | | | |
| Information Security | WMM9MO80 | 3 | TP notés | 25% | Examen Ecrit (2h00) | 75% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (2h00) | 100% |
| Distributed Systems | WMU9MO86 | | | | | | | | | |
| Distributed Systems | WMM9MO86 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Process engineering | WMU9MO57 | | | | | | | | | |
| Process engineering | WMM9MO57 | 3 | TP notés | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Next generation software development | WMU9MO83 | | | | | | | | | |
| Next generation software development | WMM9MO83 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Virtualization | WMU9MO89 | | | | | | | | | |
| Virtualization | WMM9MO89 | 3 | TP notés | 100% | () | 0% | Non | 0% | Rapport écrit (0) | 100% |
| Advanced networking | WMU9MO58 | | | | | | | | | |
| Advanced networking | WMM9MO58 | 6 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (1h30) | 100% |
| SHEME for Engineer | 5MYSHEME | | | | | | | | | |
| Humanités | 5MUHUMAN | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MMTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYB | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |
| Final project | WMUMSS6 | | | | | | | | | |
| Courses for engineering students | WMYS6I | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Courses for non-engineering students | WMYS6M | | | | | | | | | |
| Research Project | WMMCXU01 | 30 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (1h00) | 100% | | | | |

Année de la Formation/Domaine/Mention : **Master 2 of Science in Industrial and Applied Mathematics**
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : **Christophe Picard**
Responsable(s) de l'Année : **Christophe Picard**

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : **W2-MSI**
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|--|----------------|--------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Theoretical Semester | WMPDS | | | | | | | | | |
| Modélisation avancée - MSIAM | WMMYMMCH1 | | | | | | | | | |
| An Introduction to Shape and Topology Optimization | WMM9AM28 | 3 | | 0% | Examen écrit + examen oral (2h) | 100% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (2h) | 100% |
| Geophysical Imaging | WMM9AM27 | 3 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 100% |
| Choix de Projet MSIAM | WMMYMMCP | | | | | | | | | |
| Data Science Seminars and Challenge | WMM9AM60 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | 100% | () | 0% |
| Modeling seminar and projects | WMM9AM19 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Learning, Probabilities and Causality | WMM9AM77 | 6 | Examen écrit + examen oral | 67% | Examen Ecrit (3h) | 33% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Generative, Multimodal AI | WMM9AI03 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Numerical Mechanics | WMM9AM89 | 6 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (~30 min/groupe) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (~20 min/pers) | 100% |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMM9AM78 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Computational biology | WMM9AM61 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30 min) | 100% |
| Refresh courses | WMM9AM35 | 0 | | | | | | | | |
| Quantum Information & Dynamics | WMM9AM88 | 6 | TP notés | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMM9MO00 | 6 | Devoir à la maison | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Fluid Mechanics and Granular Materials | WMM9AM43 | 6 | | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 100% |
| Temporal, spatial and extreme event analysis | WMM9AM45 | 6 | Devoir à la maison | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (2h) | 50% |
| Handling uncertainties in large scale numerical models | WMM9AM44 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 40% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 60% | | 40% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30min) | 60% |
| Differential Calculus, Wavelets and Applications | WMM9AM50 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% |
| From Basic Machine Learning models to Advanced Kernel Learning | WMM9AM76 | 6 | Examen Ecrit | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (2h) | 50% |
| GPU Computing | WMM9AM49 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 75% | Examen Ecrit (1h00) | 25% | | 50% | Examen Ecrit (1h00) | 50% |
| Advanced numerical methods for PDEs and optimal transport problems | WMM9AM91 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% |
| Mathematical optimization | WMM9AM90 | 6 | Examen Ecrit | 50% | Rapport écrit (N.C.) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMM9MO75 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (0h40) | 100% |
| HEME for Engineer | 5MYSHEME | | | | | | | | | |
| Humanités | 5MUHUMAN | | | | | | | | | |
| Environnement, culture et langues | 5MYSIEC | | | | | | | | | |
| Environnement et culture | 5MYEC | | | | | | | | | |
| Transitions et numérique | 5MTRNU | 1 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Français (étudiants non-francophones uniquement) | 5MMFRA6 | 1 | Examen écrit + examen oral | 100% | () | 0% | | | | |
| Projet TANDEM | 5MMTAND | 1 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (10 min) | 100% | | | | |
| Espagnol | 5MMESP6 | 1 | TP notés | 70% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (30') | 30% | | | | |
| Activités Physiques, Sportives et Artistiques | 5MMAPSA | 1 | Participation et assiduité | 100% | () | 0% | | | | |
| Socio-économie de l'innovation | 5MMSOCIO | 1 | | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (1h30) | 100% |
| Droit et informatique | 5MMDROI6 | 1 | | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% | Non | 0% | Devoir à la maison (NC) | 100% |
| Langue vivante 2 au Services des Langues UGA | 5MMLV26 | 1 | | 0% | note transmise par le Service des Langues de l'UGA (se référer aux modalités de contrôle votées par l'UGA) | 100% | | | | |
| Facteur Humain pour la cybersécurité | 5MMCYP | 1 | Examen oral + assiduité | 83% | Devoir à la maison (NC) | 17% | | 30% | Devoir à la maison (NC) | 70% |
| Apprentissage | 5MYBALT | | | | | | | | | |
| Journée des Acteurs de l'Apprentissage 5 | 5MM1J2A5 | 0 | | | | | | | | |
| Analyse de la pratique 5 | 5MM1ADP5 | 0 | | | | | | | | |
| Période entreprise PE6 pour les apprentis | 5MM1PE4 | 2 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | | | | |
| Anglais | 5MMANGL6 | 3 | Examen écrit + examen oral + assiduité | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Retour d'expérience | 5MMREX | 1 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |
| Final project | WMUMSS6 | | | | | | | | | |
| Courses for engineering students | WMYS6I | | | | | | | | | |
| Projet de fin d'étude | 5MMPFE6 | 30 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Courses for non-engineering students | WMYS6M | | | | | | | | | |
| Research Project | WMMCXU01 | 30 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (1h00) | 100% | | | | |

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|-------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|--|-------------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| ORCO - Core courses | WMYORCO | | | | | | | | | |
| Combinatorial optimization and graph theory | WMM9CO02 | 6 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 20% | Examen Ecrit (2h) | 80% | | 20% | Examen écrit + examen oral (3h) | 80% |
| Advanced models and methods in operations research | WMM9CO01 | 6 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% |
| Optimization under uncertainty | WMM9CO03 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% |
| ORCO - Elective courses | WMY9COC0 | | | | | | | | | |
| GPU Computing | WMU9AM49 | | | | | | | | | |
| GPU Computing | WMM9AM49 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 75% | Examen Ecrit (1h00) | 25% | | 50% | Examen Ecrit (1h00) | 50% |
| Scientific Methodology, Regulatory and ethical data usage | WMU9MO93 | | | | | | | | | |
| Scientific methodology and performance evaluation | WMM9MO93 | 3 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h) | 50% | | 50% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (3h) | 50% |
| Learning, Probabilities and Causality | WMU9AM77 | | | | | | | | | |
| Learning, Probabilities and Causality | WMM9AM77 | 6 | Examen écrit + examen oral | 67% | Examen Ecrit (3h) | 33% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMU9AM78 | | | | | | | | | |
| Statistical learning: from parametric to nonparametric models | WMM9AM78 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Mathematical optimization | WMU9AM90 | | | | | | | | | |
| Mathematical optimization | WMM9AM90 | 6 | Examen Ecrit | 50% | Rapport écrit (N.C.) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Explainable & Trustworthy AI | WMU9AI01 | | | | | | | | | |
| Explainable & Trustworthy AI | WMM9AI01 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Optimized Management & Processing for learning | WMU9AI02 | | | | | | | | | |
| Optimized Management & Processing for learning | WMM9AI02 | 3 | Devoir à la maison + TP notés | 37% | Examen Ecrit (1h00) | 63% | | 67% | Examen Ecrit (3h00) | 33% |
| Generative, Multimodal AI | WMU9MO74 | | | | | | | | | |
| Generative, Multimodal AI | WMM9AI03 | 6 | Examen écrit + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Cryptographic Engineering, protocols & security models, data privacy, coding & applications | WMM9SY03 | 6 | TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (N.C.) | 50% |
| Constraint programming, applications in scheduling | WMM9CO05 | 3 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h00) | 70% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (2h00) | 100% |
| Large scale Data Management | WMM9MO85 | 6 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% | | 25% | Examen Ecrit (2h) | 75% |
| Information Security | WMM9MO80 | 3 | TP notés | 25% | Examen Ecrit (2h00) | 75% | Non | 0% | Examen écrit + examen oral (2h00) | 100% |
| Transport logistics and operations research | WMM9CO10 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | | 48% | Examen écrit + examen oral (2h00) | 52% |
| Next generation software development | WMM9MO83 | 3 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 100% | () | 0% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Advanced heuristic and approximation algorithms | WMM9CO07 | 3 | Devoir à la maison + TP notés | 50% | Examen Ecrit (3h00) | 50% | | 50% | Examen écrit + examen oral (3h00) | 50% |
| Graph and discrete structures | WMM9CO06 | 3 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% | | 30% | Examen écrit + examen oral (3h00) | 70% |
| Information visualization | WMM9MO37 | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Academic and industrial challenges | WMM9CO09 | 3 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (1h00) | 100% | | | | |
| Mathematical Foundations of Machine Learning | WMM9MO00 | 6 | Devoir à la maison | 50% | Examen Ecrit (2h00) | 50% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h00) | 100% |
| Robotics | WMM9MO62 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (03h00) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (01h30) | 100% |
| Human computer interaction | WMM9MO82 | 6 | | | | | | | | |
| Cloud computing, from infrastructure to applications | WMM9MO69 | 6 | TP et projets notés + examens écrits et oraux | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% | | 30% | Examen Ecrit (2h) | 70% |
| Multi-agent systems | WMM9MO27 | 3 | | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Advanced mathematical programming methods | WMM9CO08 | 3 | Examen écrit + examen oral | 30% | Examen Ecrit (3h00) | 70% | | 30% | Examen écrit + examen oral (3h00) | 70% |
| Natural Language Processing & Information Retrieval | WMM9MO75 | 6 | | 0% | Examen Ecrit (3h) | 100% | Non | 0% | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) (0h40) | 100% |

Année de la Formation/Domaine/Mention : Master 2 RIE
Parcours-type :
Parcours pédagogique (le cas échéant) :
Responsable(s) de la Formation : Maciej Korczynski
Responsable(s) de l'Année : Maciej Korczynski

Code diplôme :
Code VDI :
Code Etape : W2-RIE
Code VET :

N° de version dans l'accréditation :
Formation : initiale/continue

| Intitulé de l'UE Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Code Apogée | ECTS | CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|----------------|---|----------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | | | 1ère session | | | | Session de rattrapage | | | |
| | | | Contrôle Continu (CC) | Coef. (1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % | Contrôle Continu: report | Coef.(1) ou % | Examen Terminal (ET) | Coef. (2) ou % |
| Cours Master 2 RIE | WMURIE2 | | | | | | | | | |
| Troisième semestre RIE | WMYRS9 | | | | | | | | | |
| Ingénierie des réseaux | WMMRWIR | | | | | | | | | |
| WLAN et Internet des objets | WMMRWIO | 3 | TP notés | 33% | Examen Ecrit (2h) | 67% | Non | 0% | Examen Ecrit (2h) | 100% |
| Réseaux cellulaires | WMMRCELL | 3 | | | | | | | | |
| Technical Reading and Writing | WMMRTRW | 0 | Rapport écrit | 100% | () | 0% | | | | |
| Anglais | WMMRANG2 | 3 | Examen oral (exposé, soutenance, etc..) | 100% | () | 0% | | 70% | Examen Ecrit (1h30) | 30% |
| Sécurité et réseaux | WMMRSR | 8 | | 0% | Projet (rendu du code et des résultats) + rapport écrit + soutenance (N.C.) | 100% | | | | |
| Projet tutoré : deuxième partie | WMMRPT2 | 8 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) | 50% | Projet (rendu du code et des résultats) + soutenance (N.C) | 50% | | | | |
| Systèmes et applications réparties | WMMRSARC | 8 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 100% | () | 0% | | | | |
| Quatrième semestre RIE | WMYRS10 | | | | | | | | | |
| Ingénierie de la sécurité | WMMRIS | 8 | | | | | | | | |
| Management et organisation des entreprises | WMMRMOE | 4 | Projet (évaluation en continu et sur le rendu) + soutenance | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% | | 50% | Examen Ecrit (2h) | 50% |
| Projet de fin d'étude | WMMRPFE | 15 | | 0% | Rapport écrit et soutenance (35 min.) | 100% | | | | |
| Périodes en entreprise - M2 | WMURPE2 | | | | | | | | | |
| Périodes en entreprise - M2 | WMMRPE2 | 0 | | | | | | | | |

| Offre de formation en langues | | | | | | | Date approbation Conseil SDL : Date approbation CFVU : Formation Initiale/Formation Cx Présentiel | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------------|----------------|------|-------------|--|--|---------------------------|------------|--|---|------------|-----------------------|----|-------|----|--|--|--|
| Direction du SDL : Monica Masperi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intitulé des enseignements | Cours mutualisés (le cas échéant) | Code Apogée | Nature de l'UE | ECTS | Coefficient | Modalités d'examen : Evaluation Continue/ Evaluation terminale (ECET) ou Evaluation continue intégrale (ECI) ou Examen terminal (ET) | | | | | | | NOMBRE D'HEURES | | | | | | |
| | | | | | | Evaluation initiale | | | | Seconde chance | | | CM | TD | CM/TD | TP | | | |
| | | | | | | Evaluation Continue (ECI) | Coef. ou % | Evaluation Terminale (ET) | Coef. ou % | Seconde chance (intégrée à l'évaluation initiale) | Evaluation supplémentaire (après publication des résultats de l'évaluation initiale) | Coef. ou % | | | | | | | |
| SEMESTRE 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LVE et ETC langues à choix | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parcours suivi / Langue de communication | | UIW1xxx | | | | Ecrit et/ou Oral | 100% | NON | | NON | Ecrit* (1h) | 100% | | 24 | | | | | |
| Offre thématique / Actualités et Sociétés | | UIW1xxx | | | | Ecrit et/ou Oral | 100% | NON | | NON | Ecrit* (1h) | 100% | | 24 | | | | | |
| Apprentissage en Autonomie Validante (EAD) | | | | | | Ecrit et/ou Oral | 100% | NON | | NON | Ecrit* (1h) | 100% | | 24 | | | | | |
| LVE obligatoire (Anglais de spécialité) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cf. MCCC des composantes suivantes : DLST, Chimie-Bio, PHITEM, IM²AG, DSDA et LLASIC | | UIWxxx | | | | Voir MCCC Composantes | | | | | | | Voir MCCC Composantes | | | | | | |
| SEMESTRE 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LVE et ETC langues à choix | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parcours suivi / Langue de communication | | UIW2xxx | | | | Ecrit et/ou Oral | 100% | NON | | NON | Ecrit* (1h) | 100% | | 24 | | | | | |
| Offre thématique / Actualités et Sociétés | | UIW2xxx | | | | Ecrit et/ou Oral | 100% | NON | | NON | Ecrit* (1h) | 100% | | 24 | | | | | |
| Apprentissage en Autonomie Validante (EAD) | | | | | | Ecrit et/ou Oral | 100% | NON | | NON | Ecrit* (1h) | 100% | | 24 | | | | | |
| LVE obligatoire (Anglais de spécialité) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cf. MCCC des composantes suivantes : DLST, Chimie-Bio, PHITEM, IM²AG, DSDA et LLASIC | | UIWxxx | | | | Voir MCCC Composantes | | | | | | | Voir MCCC Composantes | | | | | | |

*Ecrit et/ou oral en circonstances exceptionnelles

Nature des
épreuves CC
Ecrit ou Oral
Ecrit et/ou Oral
E/O
Ecrit
Ecrit mémoire
Ecrit rapport
Rapport Stage
Ecrit TP
E Dev maison
E Dev surveillé
Assiduité

Oral
O Soutenance
O Exposé