

Règlement des études

Année universitaire 2022-2023

Vu l'arrêté 2019-03 du 20 février 2019 portant proclamation des résultats des élections générales 2019,

Vu l'arrêté 2022-05 du 17 février 2022 portant proclamation des résultats des élections des représentants des usagers de SUPMECA au Conseil d'Administration (CA), au Conseil des Etudes et de la Vie Universitaire (CEVU) et au Conseil Scientifique (CS),

Vu les statuts de l'établissement votés par le Conseil d'Administration le 11 mai 2017,

Vu le règlement intérieur DG-RIN-17.001.02_SUPMÉCA appliqué depuis le 1^{er} septembre 2017,

Vu l'arrêté du 9 avril 2020 portant nomination de M. Philippe GIRARD aux fonctions de Directeur Général.

A approuver par le CA du 30 juin 2022

Après avis du CEVU du 3 juin 2022

N° DFVE-RE-2022.001.01

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
PRÉAMBULE DU REGLEMENT DES ETUDES	3
PARTIE 1 – FORMATION INITIALE SOUS STATUT ÉTUDIANT	4
I. ORGANISATION DES ETUDES	4
II. SUIVI DE LA SCOLARITÉ	6
III. ÉVALUATIONS ET APPRÉCIATION	7
IV. CONDITIONS DE VALIDATION ET POURSUITE DES ÉTUDES	8
V. JURY DE VALIDATION	10
VI. SEQUENCES EN MILIEU PROFESSIONNEL	10
VII. PARCOURS PERSONNALISÉS : électifs, parcours et année de disponibilité	12
VIII. ATTRIBUTION DU DIPLÔME D'INGENIEUR	12
IX. ATTRIBUTION DU GRADE DE MASTER	13
PARTIE 2 – FORMATIONS INITIALES SOUS STATUT APPRENTI	14
I. ORGANISATION DES ÉTUDES	14
II. SUIVI DES ÉTUDES	16
III. ÉVALUATIONS ET APPRÉCIATION	18
IV. CONDITIONS DE VALIDATION ET POURSUITE DES ÉTUDES	18
V. JURY DE VALIDATION	20
VI. SEQUENCES EN MILIEU PROFESSIONNEL	21
VII. PARCOURS PERSONNALISÉS	21
VIII. ATTRIBUTION DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR	21
IX. ATTRIBUTION DU GRADE DE MASTER	22
Annexe 1 – Unités d’enseignements (UE) de la formation sous statut étudiant	23
Annexe 2 – Unités d’enseignements (UE) de la formation sous statut apprenti Spécialité Génie Industriel	31
Annexe 3 – Unités d’enseignements (UE) de la formation Spécialité Génie Industriel pour l’Aéronautique et l’Espace	37
Annexe 4	43

PRÉAMBULE DU REGLEMENT DES ETUDES

Les règles générales de la scolarité des formations à l'Institut supérieur de Mécanique de Paris (appelé de son nom de marque ISAE-Supméca dans le reste du document) s'inscrivent dans le cadre réglementaire qui figure au recueil des Lois et Règlements de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur.

Il existe trois formations d'ingénieur à ISAE-Supméca, d'un cursus nominal de trois ans minimum.

- La première formation, sous statut étudiant, conduisant à l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'Institut Supérieur de Mécanique de Paris.
- La seconde formation, sous statut apprenti, conduisant à l'obtention du diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur de Mécanique de Paris, spécialité Génie Industriel en partenariat avec l'ITII Ile de France. Cette formation s'effectue dans le cadre d'un contrat d'apprentissage de 3 ans.
- La troisième formation, sous statut apprenti, conduisant à l'obtention du diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur de Mécanique de Paris, spécialité Génie Industriel pour l'aéronautique et l'espace en partenariat avec l'ITII Ile de France. Cette formation s'effectue dans le cadre d'un contrat d'apprentissage de 3 ans.

Le présent règlement des études est valable pour tous les élèves-ingénieurs inscrits à ISAE-Supméca pendant l'année universitaire 2022-2023. Il est approuvé par le Conseil d'Administration (CA) après avis du Conseil des Études et de la Vie Universitaire (CEVU), et communiqué aux élèves au plus tard un mois après la rentrée.

PARTIE 1 – FORMATION INITIALE SOUS STATUT ÉTUDIANT

I. ORGANISATION DES ETUDES

Article 1. Inscription administrative

Un étudiant dont l'inscription administrative n'est pas effectuée ou dont la situation administrative n'est pas à jour ne peut en aucun cas prétendre valider un semestre académique de l'année universitaire en cours. En particulier, le versement des frais de scolarité est obligatoire pour valider l'inscription. Les frais de scolarité ne sont pas remboursables.

Si ces conditions ne sont pas remplies, l'étudiant peut se voir refuser l'accès aux inscriptions pédagogiques ainsi que la délivrance des documents relatifs à sa scolarité.

Article 2. Programme des études

Le programme de la formation des élèves ingénieurs est approuvé par le Conseil d'Administration (CA) après avis du Conseil des Études et de la Vie Universitaire (CEVU) et du Conseil de Perfectionnement (CP).

Le cursus nominal est de trois ans (de niveaux L3, M1 puis M2) et est constitué de six semestres académiques (S5, S6, S7, S8, S9, S10).

Pendant leur scolarité les étudiants entrés à ISAE-Supméca à partir de septembre 2020 doivent obligatoirement réaliser un séjour à l'étranger d'au moins 1 semestre (stage en entreprise ou dans un laboratoire, cursus universitaire).

Les étudiants sont fortement incités à réaliser pendant leur scolarité une activité liée à la recherche (stage en laboratoire de recherche, recherche bibliographique, projet de recherche, master recherche, ...)

Le programme comprend deux langues étrangères obligatoires, dont l'Anglais. Il comprend également des conférences, des visites d'usines et trois stages dont au moins un long industriel.

Article 3. Calendrier universitaire

Le calendrier de l'année universitaire est fixé par arrêté du Directeur Général d'ISAE-Supméca après avis du CEVU. Il fixe annuellement les périodes d'enseignement, de stages, d'examens, de vacances et les dates des jurys de validation de semestre académique et de diplomation. Il peut être adapté pour certaines formations à modalités pédagogiques particulières. Une fois fixé, il est porté à la connaissance des usagers.

Article 4. Intégration des étudiants en situation de handicap

Tout étudiant en situation de handicap doit de préférence en début d'année universitaire s'adresser au/à la Référent(e) Handicap d'ISAE-Supméca pour les apprenants afin de mettre en place la démarche d'aménagement pour ses études pour l'année universitaire en cours. La

demande d'aménagement sera formalisée par un « contrat d'adaptation » signé entre l'ISAE-Supméca et l'étudiant, après avis de la Médecine préventive CY Cergy Paris Université.

Les aménagements les plus couramment demandés pour les cours et/ou les examens sont les suivants :

- Aménagement du temps d'examen adapté
- Sujet d'examen agrandi
- Utilisation de machines ou de matériel technique ou informatique
- Pause ou sortie de salle autorisée pendant les cours et les épreuves.

Des aménagements spécifiques peuvent également être mis en place sur la certification en anglais.

Article 5. Délégués des étudiants

Deux délégués des étudiants par niveau académique, avec chacun un suppléant, sont élus par les étudiants de la cohorte concernée selon les modalités fixées par la direction des formations et ce pour une année universitaire.

Des réunions entre les délégués et le directeur des formations et de la vie étudiante permettent de traiter des thèmes relatifs à la formation, aux étudiants ou à la vie étudiante.

Article 6. Organisation du cursus nominal des études

Le cursus nominal est organisé dans chacun des semestres académiques en unités d'enseignements (UE) regroupant un ou plusieurs modules, dispensés sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travaux pratiques et/ou de projets ou de stage, en présentiel ou à distance. Il est primordial que les étudiants disposent d'un ordinateur personnel et d'une connexion internet.

L'annexe 1 précise le barème des coefficients des modules et des crédits ECTS (European Credits Transfer System) des unités d'enseignement.

Article 7. Activités d'engagement étudiant

Les étudiants sont encouragés à s'engager dans des activités liées à la vie institutionnelle de l'école, à la vie associative de l'école ou à l'engagement citoyen. S'engager, c'est contribuer à construire la société dans laquelle nous souhaitons vivre, dans un esprit d'ouverture, de solidarité, de responsabilité. S'engager c'est aussi participer par son action éducative, culturelle, citoyenne, sportive à la vie de l'école comme à la vie de la cité.

En fin de cursus, un bilan écrit ou oral présentant le travail accompli dans le cadre de cette activité permet à une commission sous la responsabilité du Directeur des formations de l'évaluer et ainsi ouvrir droit à une reconnaissance dans le supplément au diplôme.

Article 8. Cursus dans un établissement partenaire

Les élèves ingénieurs ISAE-Supméca en fin de semestre S6 ont la possibilité d'effectuer une mobilité non-diplômante permettant le transfert des crédits correspondant à un semestre. Les élèves ingénieurs ISAE-Supméca en fin de semestre S8 ont la possibilité d'effectuer une mobilité non-diplômante ou diplômante en lieu et place d'au moins le semestre S9 et

permettant l'obtention du diplôme délivré par le partenaire en plus du diplôme d'ingénieur ISAE-Supméca.

La validation de ces mobilités se fait selon une procédure ad-hoc et comprend une présélection interne à ISAE-Supméca réalisée par une commission sous la responsabilité du Directeur des formations.

Les conditions propres à la mobilité sont détaillées dans un contrat. Toute modification à ce contrat doit être validée par les signataires et faire l'objet d'un avenant.

II. SUIVI DE LA SCOLARITÉ

Article 9. Assiduité

Les étudiants doivent participer activement au projet pédagogique de l'école. La présence est obligatoire à l'ensemble des activités inscrites à l'emploi du temps. Une attention particulière est apportée à la ponctualité, que ce soit pour les activités pédagogiques ou non. Les étudiants qui ont besoin de s'absenter doivent faire une demande écrite et la remettre au service de la scolarité et de la vie étudiante.

Le jury de validation de semestre académique prend en compte les absences injustifiées récurrentes des étudiants identifiées par le service scolarité d'ISAE-Supméca.

Article 10. Absences

Les justificatifs d'absences recevables par la scolarité au plus tard 2 jours après l'absence sont les suivants :

- décès des ascendants ou descendants directs ou frères et sœurs ou proches (sur présentation d'un certificat de décès au service de la scolarité)-
- convocations officielles (mairie, préfecture, police, ...) à justifier impérativement au préalable.
- raisons de santé (sur présentation d'un certificat médical au service de la scolarité).
- Participation à une opération de promotion de l'établissement. A valider par le service communication préalablement à l'évènement.
- Participation à un évènement dans le cadre d'un PPI tel que défini dans l'article 25. A valider par la Direction des relations Industrielles préalablement à l'évènement

Article 11. Infractions au règlement

Conformément aux dispositions R811-11 et suivants du Code de l'éducation relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur placés sous la tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur, est susceptible de faire l'objet d'une procédure disciplinaire tout usager (élève) auteur ou complice :

- D'une fraude ou d'une tentative de fraude commise notamment à l'occasion d'une inscription, d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours ;
- De tout fait de nature à porter atteinte à l'ordre, au bon fonctionnement ou à la réputation de l'établissement.

Peuvent être également sanctionnées les fraudes ou les tentatives de fraude commises

à l'occasion d'une inscription dans un établissement d'enseignement supérieur privé lorsque cette inscription ouvre l'accès à un examen de l'enseignement supérieur public ou les fraudes ou tentatives de fraude commises dans cette catégorie d'établissement à l'occasion d'un examen conduisant à l'obtention d'un diplôme national.

Les usagers doivent respecter la réglementation en vigueur ainsi que le présent règlement des examens terminaux et la charte du bon usage des moyens informatiques.

Les sanctions disciplinaires sont :

- l'avertissement ;
- le blâme ;
- la mesure de responsabilisation : consiste à participer bénévolement, en dehors des heures d'enseignement, à des activités de solidarité, culturelles ou de formation à des fins éducatives. Sa durée ne peut excéder quarante heures. La mesure de responsabilisation doit respecter la dignité de l'utilisateur, ne pas l'exposer à un danger pour sa santé et demeurer en adéquation avec ses capacités. Elle peut être exécutée au sein de l'établissement, d'une association, d'une collectivité territoriale, d'un groupement rassemblant des personnes publiques ou d'une administration de l'Etat. Un arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur fixe les clauses types de la convention conclue entre l'établissement et la structure susceptible d'accueillir des usagers dans le cadre de mesures de responsabilisation) ;
- L'exclusion de l'établissement pour une durée maximum de cinq ans. Cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas deux ans ;
- L'exclusion définitive de l'établissement ;
- L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de cinq ans ;
- L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

Toute sanction prévue au présent article et prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours entraîne, pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante. L'intéressé est réputé avoir été présent à l'épreuve sans l'avoir subie. La commission de discipline décide s'il y a lieu de prononcer, en outre, à l'égard de l'intéressé la nullité du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou du concours.

III. ÉVALUATIONS ET APPRÉCIATION

Article 12. Évaluation du travail des étudiants dans les modules d'enseignement

Les modalités des évaluations de chaque module portant sur le nombre des épreuves, leur nature, leur durée, leur coefficient, leur planification et la prise en compte de l'assiduité, sont précisées au plus tard lors de la première séance d'enseignement du module concerné. Ces modalités sont définies par l'équipe pédagogique du module.

Ces évaluations peuvent se faire sous toute forme pendant les travaux pratiques, les travaux dirigés, les cours magistraux, les projets ou des séances dédiées. La dernière évaluation doit être organisée au plus tard trois semaines après la dernière séance du module.

L'appréciation du travail est dans tous les cas individuelle. Cela se traduit par une note résultante dans l'échelle de zéro à vingt, résultat des modalités d'évaluations. Le délai de

retour de la note résultante est communiqué par l'enseignant lors de la première séance du module. Pendant 30 jours de présentiel, à compter de la publication de la note résultante, les évaluations (copies, rapport, ...) sont consultables auprès de l'enseignant responsable du module ou, à défaut, auprès du service scolarité. Aucune réclamation auprès du directeur des formations et de la vie étudiante n'est acceptée, passé ce délai.

En cas d'absence lors d'une évaluation, c'est la note zéro qui est attribuée par défaut. En cas d'absence justifiée, une épreuve de remplacement peut être organisée.

IV. CONDITIONS DE VALIDATION ET POURSUITE DES ÉTUDES

Article 13. Validation d'unité d'enseignement et de semestre

Pour qu'une unité d'enseignement soit validée, il faut :

- que la moyenne soit supérieure ou égale au seuil de 10/20.
- qu'aucune note de module dans l'unité d'enseignement ne soit inférieure à 8/20.

Pour qu'un semestre soit validé, il faut que chaque unité d'enseignement soit validée.

Article 14. Examens supplémentaires

Des sessions d'examens supplémentaires sont organisées pour permettre aux étudiants de repasser au maximum trois modules. Si les notes obtenues permettent de remplir les conditions de validation, le semestre est validé. Le relevé de notes fait apparaître la note résultante obtenue dans le module lors du semestre académique (note de primo validation) ainsi que la note résultante éventuellement obtenue lors d'une session d'examen supplémentaire. Seules les notes de primo validation sont prises en compte pour les moyennes affichées sur le relevé de notes du semestre.

Article 15. Certification du niveau d'anglais

L'apprentissage de l'anglais à ISAE-Supméca vise à l'acquisition d'un niveau de compétences B2 (cadre européen commun de référence pour les langues). Les étudiants doivent attester notamment leurs connaissances de la langue anglaise par un test TOEIC organisé ou agréé par ISAE-Supméca. Le score minimal requis est de 800 pour le présent règlement.

ISAE-Supméca prend financièrement en charge uniquement la première inscription au TOEIC. L'étudiant en échec à l'issue de cette première présentation doit se représenter, à ses frais, à une session organisée par ISAE-Supméca ou agréée par ETS Global, jusqu'à l'obtention du score demandé.

Un étudiant qui passe, à ses frais, un examen d'anglais autre que le TOEIC (IELTS, TOEFL) peut demander au directeur des formations (après avis de la responsable des langues vivantes) une équivalence du score qu'il a atteint avec le score requis au TOEIC.

Article 16. Modalité d'octroi des ECTS

Les crédits ECTS (European Credits Transfer System) avec leur grade sont octroyés pour les unités d'enseignement validées et selon les règles définies en annexe 3. Les crédits ECTS sont capitalisés : ils sont conservés, même en cas de redoublement ou d'échec définitif.

Une validation de crédits ECTS pour les modules dans les unités d'enseignement peut être faite pour le cas des étudiants français ou étrangers en reconnaissance académique. La valeur

d'un crédit ECTS affecté à un module se fera au prorata du coefficient du module dans l'unité d'enseignement.

Article 17. Déroulement du cursus

Le passage au semestre académique S6 est automatique.

Le passage au semestre académique S7 est autorisé si le semestre académique S5 est validé.

Le passage au semestre académique S8 est autorisé si les semestres académiques S5 et S6 sont validés.

Le passage au semestre S9 est autorisé si les semestres S7 et S8 sont validés.

Le passage au semestre S10 est automatique.

Article 18. Étudiants ne validant pas un semestre

Dans le cas où un étudiant ne valide pas un semestre académique, le jury de validation du semestre peut proposer un semestre supplémentaire permettant à l'étudiant d'acquérir et de valider les connaissances non acquises. Par application du principe de capitalisation des crédits ECTS du processus de Bologne, les UE déjà validées sont conservées. Si une UE n'est pas validée, tous les modules la constituant sont suivis et évalués à nouveau. Les modalités d'organisation de ce ou de ces semestres supplémentaires sont définies dans un contrat pédagogique défini par le directeur des formations et avis du ou des enseignants responsables des modules dans lesquels l'élève a un niveau insuffisant. L'étudiant s'engage à suivre ce contrat.

En cas d'échec au semestre S5, le semestre S5 supplémentaire intervient au premier semestre de l'année universitaire suivante. A l'issue de ce semestre, un semestre complémentaire peut lui être proposé, lui permettant de continuer ensuite par le semestre S7.

En cas d'échec au semestre S6, le semestre S6 supplémentaire intervient au deuxième semestre de l'année universitaire suivante. Avant ce semestre supplémentaire, un semestre complémentaire peut être proposé.

En cas d'échec au semestre S7, le semestre S7 supplémentaire intervient au premier semestre de l'année universitaire suivante. A l'issue de ce semestre, un semestre complémentaire peut lui être proposé lui permettant de continuer ensuite par le semestre S9.

En cas d'échec au semestre S8, le semestre supplémentaire intervient au deuxième semestre de l'année universitaire suivante. Avant ce semestre supplémentaire, un semestre complémentaire peut être proposé.

En cas d'échec au semestre S9, le semestre supplémentaire intervient au premier semestre de l'année universitaire suivante.

En cas d'échec au semestre S10, l'étudiant doit refaire au plus tôt, son STG3.

Article 19. Diplôme de gradué en ingénierie

Le diplôme de gradué en ingénierie peut être délivré aux étudiants qui souhaitent suivre une formation académique à l'étranger dans un établissement partenaire. Ce diplôme est décerné aux étudiants ayant validé les semestres S5 et S6.

V. JURY DE VALIDATION

Article 20. Préparation du jury de validation

Tout étudiant ayant rencontré des difficultés particulières (matérielles, familiales, de santé, ...) pendant le semestre considéré doit en informer préalablement à la tenue du jury de validation le Directeur des formations et de la vie étudiante si il veut qu'elles soient prises en compte par le jury dans ses délibérations.

Article 21. Jury de validation - Modalités de délibération

Le jury de validation, nommé par le Directeur Général, examine les résultats des étudiants dans le semestre académique considéré sous l'autorité de son président.

Le jury de validation peut, avant le début de ses travaux et, éventuellement, lors d'une suspension de séance précédant les délibérations finales, entendre les deux délégués élus des étudiants.

Il se réunit à l'issue de chaque semestre académique. Ses compétences portent sur la validation des semestres, l'autorisation de passer des épreuves supplémentaires éventuelles, l'autorisation de faire un semestre supplémentaire, la définition des conditions de redoublement, la réorientation des étudiants non autorisés à poursuivre leur cursus à l'école, l'octroi des crédits ECTS ou tout autre adaptation du contrat d'étude de l'étudiant.

Un étudiant ne peut avoir lors de sa scolarité, plus de deux semestres non validés, ni deux fois le même semestre académique non validé. Une fin de scolarité peut être décidée par le jury de validation.

Il peut proposer une nouvelle inscription de l'étudiant dont la scolarité a été interrompue pour raisons exceptionnelles. Ce ou ces semestres supplémentaires ne sont alors pas comptabilisés comme un redoublement.

Article 22. Voies et délais de recours suite à une décision de jury.

Le jury délibère souverainement. Les décisions du jury sont définitives et sans appel, sauf en cas d'erreur matérielle.

Toute erreur matérielle doit être signalée au Président du jury d'ISAE-Supméca – 3 rue Fernand HAINAUD – 93407 SAINT OUEN, qui réunit alors à nouveau le jury pour procéder à la correction et à une nouvelle délibération donnant lieu à l'établissement d'un PV rectificatif.

Un recours gracieux peut être présenté au président du jury dans un délai de deux mois à compter de la publication des résultats. En cas de rejet, un recours contentieux peut être déposé devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la date de notification de la décision de rejet.

VI. SEQUENCES EN MILIEU PROFESSIONNEL

Article 23. Stages intégrés au cursus : STG1, STG2 et STG3

Chaque étudiant réalise au cours de son cursus trois stages à vocation industrielle :

-
- STG1 : Une séquence comme opérateur d'au moins 4 semaines effectuée en fin de semestre académique S5 (janvier) : « Etre capable en milieu professionnel d'occuper un poste comme opérateur »
 - STG2 : Une séquence comme assistant ingénieur pendant toute la durée du semestre académique S7 (au moins 20 semaines) : « Etre capable d'assister un ingénieur dans sa résolution d'un ou plusieurs problèmes en mettant en œuvre des capacités méthodologiques, techniques et de communication ».
 - STG3 : Une séquence comme ingénieur pendant toute la durée du semestre académique S10 (au moins 24 semaines) : « Etre capable de résoudre un ou plusieurs problèmes de niveau ingénieur en mettant en œuvre des capacités méthodologiques, techniques, managériales et de communication ».

En fonction d'éventuelles mobilités :

- la séquence du stage ingénieur peut être une thèse de master et se dérouler dans un laboratoire de recherche universitaire,
- Une dérogation peut être demandée au Directeur des formations et au Directeur des relations industrielles ou à la Directrice des relations internationales sur la durée du stage ou sur le milieu professionnel pour s'adapter à des contraintes particulières.

La validation d'un stage nécessite le respect de sa durée. L'évaluation des séquences en milieu professionnel résulte de l'évaluation par le tuteur industriel, de l'évaluation du livrable de stage et d'une soutenance orale.

Article 24. Stages de Projet Professionnel : SPP

Les étudiants peuvent demander, si le planning pédagogique le permet, de réaliser une séquence en milieu professionnel autre que les trois stages STG1, STG2 et STG3, afin de compléter leur expérience du monde professionnel.

Un contrat pédagogique est alors conclu, ayant pour but de définir les engagements réciproques relatifs aux objectifs pédagogiques souhaités par chaque partie. L'expérience professionnelle réalisée par l'étudiant fera l'objet d'une évaluation.

Les stages SPP ne donnent pas de crédits ECTS et ne sont pas pris en compte pour l'attribution du titre d'ingénieur. Ils figurent dans le supplément au diplôme.

Article 25. Passeport pour l'industrie : PPI

Les étudiants sont fortement incités à participer à des événements qui leur permettront de nourrir leur projet professionnel : Salon professionnel, forum d'entreprise, challenge professionnel, visite d'entreprise, ...

A chacun de ces événements, une demande d'autorisation d'absence dans le cadre d'un passeport pour l'industrie doit être validée par le/la Directeur/Directrice des Relations Industrielles. Le document « référentiel PPI » en définit le périmètre et les contraintes spécifiques.

VII. PARCOURS PERSONNALISÉS : électifs, parcours et année de disponibilité

Article 26. Enseignement « électifs » du semestre académique S8

Les étudiants choisissent préalablement au semestre S8 des modules dits « électifs » du semestre académique S8. Le nombre de places offertes dans chacun des cours électifs dépend des dispositifs pédagogiques.

Article 27. Choix des parcours du semestre académique S9

Les étudiants choisissent à leur gré leur parcours du semestre académique S9. Si la répartition ne peut être réalisée par consensus des étudiants, l'affectation définitive est effectuée en fonction du classement des étudiants.

Article 28. Semaine de mobilité du groupe ISAE

Au cours du semestre académique S8 les étudiants sont invités à suivre, durant une semaine, des modules de formation dans une école du groupe ISAE, ISAE-Supméca comprise. Cette séquence fait partie intégrante du cursus, correspond à une des 6 vagues d'électifs de la maquette pédagogique du semestre S8 et donne droit à 2 crédits ECTS.

Article 29. Année de disponibilité

Les étudiants ont également la possibilité de demander une année de disponibilité dite de « césure », afin de mener à bien un projet en lien étroit avec leur formation d'ingénieur.

Un contrat entre l'étudiant et ISAE-Supméca est alors conclu, ayant pour but de définir les engagements réciproques relatifs aux objectifs pédagogiques souhaités par chaque partie.

Cette séquence ne faisant pas partie intégrante du cursus, les crédits ECTS éventuellement attribués, ne sont pas pris en compte pour l'attribution du titre d'ingénieur. Ils peuvent toutefois figurer dans le supplément au diplôme.

VIII. ATTRIBUTION DU DIPLÔME D'INGENIEUR

Article 30. Jury de diplomation

Le jury de diplomation, nommé par le Directeur Général, délibère souverainement et se prononce sur l'attribution des diplômes d'Ingénieur sous l'autorité de son Président.

Pour être proposé pour le diplôme d'Ingénieur de ISAE-Supméca, tout élève ingénieur entré à Supméca au semestre S5 doit :

- avoir validé six semestres dont trois académiques à ISAE-Supméca.
- avoir obtenu le score minimal requis au TOEIC.
- en français comme langue étrangère avoir au minimum le niveau B2 dans toutes les compétences.
- avoir réalisé un séjour à l'étranger d'au moins un semestre (pour les étudiants entrés à ISAE-Supméca à partir de septembre 2020). Pour les étudiants entrés en septembre 2020, le jury de diplomation devra apprécier l'engagement de l'étudiant pour

satisfaire à cette exigence au regard des difficultés que la crise sanitaire a provoquées.

- avoir réalisé un stage en entreprise d'au moins un semestre (pour les étudiants entrés à ISAE-Supméca à partir de septembre 2019).

Pour être proposé pour le diplôme d'Ingénieur de ISAE-Supméca, tout élève ingénieur entré à ISAE-Supméca au semestre S7 doit :

- avoir validé quatre semestres dont deux académiques à ISAE-Supméca.
- avoir obtenu le score minimal requis au TOEIC.

En cas de score insuffisant au TOEIC, le délai de présentation au jury de diplôme d'un certificat attestant de la validation du score minimal requis au TOEIC est de deux ans.

Dans le cas où une partie du cursus est effectuée dans un établissement partenaire, les conditions d'obtention du (des) diplôme(s) sont les suivantes :

- Dans le cas d'une mobilité dite « non-diplômante », l'obtention du diplôme d'Ingénieur ISAE-Supméca se fait après validation du semestre en mobilité selon les critères de l'établissement d'accueil et après validation des conditions propres à ISAE-Supméca sur le restant de la scolarité.
- Dans le cas d'une mobilité dite « diplômante », l'obtention du diplôme d'Ingénieur ISAE-Supméca se fait :
 - *Si un stage ingénieur ou équivalent est compris dans la mobilité*
Après validation, selon les critères de l'établissement d'accueil, du stage ingénieur ou équivalent et d'un semestre académique que comprend la mobilité et après validation des conditions propres à ISAE-Supméca sur le restant de la scolarité.
 - *Si un stage ingénieur ou équivalent n'est pas compris dans la mobilité*
Après validation d'un semestre académique que comprend la mobilité selon les critères de l'établissement d'accueil et après validation du stage ingénieur et des conditions propres à ISAE-Supméca sur le restant de la scolarité.

IX. ATTRIBUTION DU GRADE DE MASTER

Article 31. Grade de master

Conformément aux dispositions de l'article D612-34 du Code de l'éducation relatif aux grades, titres universitaires et diplômes nationaux, les étudiants proposés pour le diplôme d'ingénieur ISAE-Supméca se voient conférer le Grade de Master.

PARTIE 2 – FORMATIONS INITIALES

SOUS STATUT APPRENTI

Le règlement ci-dessous est commun aux deux formations par apprentissage, seules les spécificités seront précisées par diplôme.

I. ORGANISATION DES ÉTUDES

Article 1. Inscription administrative

Un apprenti doit faire son inscription administrative à la fois à ISAE-Supméca et à Mécavenir. Un apprenti dont l'inscription administrative n'est pas effectuée ou dont la situation administrative n'est pas à jour ne peut en aucun cas prétendre valider un semestre académique de l'année universitaire en cours.

Si ces conditions ne sont pas remplies, l'apprenti peut se voir refuser l'accès aux inscriptions pédagogiques ainsi que la délivrance des documents relatifs à sa scolarité.

Article 2. Programme des études

Le programme des formations des élèves ingénieurs, préparé en concertation avec le centre de formation d'apprentis CFAI Mécavenir pour la formation Génie Industriel et en concertation avec les écoles ISAE-SUPAERO et ISAE-ENSMA pour la formation Génie Industriel pour l'Aéronautique et l'Espace, est approuvé par le Conseil d'Administration (CA) après avis du Conseil des Études et de la Vie Universitaire (CEVU) et du Conseil de perfectionnement. Le cursus nominal est de trois ans (de niveaux L3, M1 puis M2) et est constitué de six semestres académiques (S5, S6, S7, S8, S9, S10).

Pendant leur scolarité les apprentis entrés à ISAE-Supméca à partir de septembre 2020 et avant septembre 2022 sont fortement incités à réaliser un séjour à l'étranger d'au moins 4 semaines (stage en entreprise ou dans un laboratoire).

Pendant leur scolarité les apprentis entrés à l'ISAE-Supméca à partir de septembre 2022 devront obligatoirement réaliser une expérience à l'international pour l'obtention du diplôme. Elle prendra la forme d'un séjour académique ou d'un stage en entreprise ou en laboratoire de recherche, d'une durée préconisée de 12 semaines conseillées avec un minimum de 9 semaines.

Dans le cadre de l'exposition à la recherche, les apprentis en deuxième année de formation devront suivre un cycle de conférences à raison de 5 conférences sur l'année. Ces conférences sont organisées dans le cadre du laboratoire Quartz.

Article 3. Intégration des apprentis en situation de handicap

Tout apprenti en situation de handicap doit de préférence en début d'année universitaire s'adresser au/à la Référent(e) Handicap de Mécavenir avec copie au/à la Référent(e) Handicap d'ISAE-Supméca pour les apprenants pour mettre en place la démarche d'aménagement pour ses études pour l'année universitaire en cours. La demande d'aménagement sera formalisée par un « contrat d'adaptation » signé entre l'ISAE-Supméca et l'apprenti, après avis de la Médecine préventive CY Cergy Paris Université.

Les aménagements les plus couramment demandés pour les cours et/ou les examens sont les suivants :

- Aménagement du temps d'examen adapté
- Sujet d'examen agrandi
- Utilisation de machines ou de matériel technique ou informatique
- Pause ou sortie de salle autorisée pendant les cours et les épreuves.

Le contrat d'adaptation établi est transmis au référent handicap de Mécavenir.

Des aménagements spécifiques peuvent également être mis en place sur la certification en anglais.

Article 4. Calendrier universitaire

Les enseignements sont organisés en semestres. Le calendrier de l'année universitaire est fixé par arrêté du Directeur de ISAE-Supméca. Il fixe annuellement les périodes d'enseignement, d'examens, de vacances et les dates des jurys de validation de semestre académique et de diplomation. Une fois fixé, il est porté à la connaissance des usagers.

Le calendrier d'alternance est déterminé en concertation et respecte les contraintes de fonctionnement de Mécavenir et ISAE-Supméca.

Article 5. Représentants pédagogiques des apprentis

Deux représentants pédagogiques des apprentis, sont élus par classe par les apprentis selon les modalités fixées par la direction des formations et ce pour une année universitaire.

Des réunions entre ces représentants et les responsables de la formation ISAE-Supméca / Mécavenir permettent de traiter des thèmes relatifs à la formation, aux apprentis ou à la vie étudiante.

Article 6. Organisation des études

La formation est organisée en unités d'enseignement. Chaque unité d'enseignement regroupe plusieurs matières d'un même domaine, dispensées sous forme de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques et/ou de projets, en présentiel ou à distance. Il est primordial que les étudiants disposent d'un ordinateur personnel et d'une connexion internet.

Le catalogue des enseignements précise, pour chaque matière, les compétences visées, les modalités de contrôle des connaissances, la pondération adoptée entre les matières, ainsi que le nombre de crédits ECTS (European Credits Transfer System) attribué à chaque unité d'enseignement. Le barème des coefficients et des crédits ECTS applicable pour l'année figure en annexe 2 pour la spécialité Génie Industriel et en annexe 3 pour la spécialité Génie industriel pour l'Aéronautique et l'Espace du présent règlement des études.

En début de chaque matière, l'enseignant aura à charge de préciser la pondération adoptée pour ses différentes évaluations.

Article 7. Activités d'engagement

Les apprentis sont encouragés à s'engager dans des activités liées à la vie institutionnelle de l'école, à la vie associative de l'école ou à l'engagement citoyen. S'engager, c'est contribuer à construire la société dans laquelle nous souhaitons vivre, dans un esprit d'ouverture, de solidarité, de responsabilité. S'engager c'est aussi participer par son action éducative, culturelle, citoyenne, sportive à la vie de l'école comme à la vie de la cité.

En fin de cursus, un bilan écrit ou oral présentant le travail accompli dans le cadre de cette activité permet à une commission sous la responsabilité du Directeur des formations de l'évaluer et ainsi ouvrir droit à une reconnaissance dans un supplément au diplôme.

II. SUIVI DES ÉTUDES

Article 8. Assiduité

Les apprentis ingénieurs doivent participer activement au projet pédagogique de l'école. La présence est obligatoire à l'ensemble des activités inscrites à l'emploi du temps à Mécavenir et à ISAE-Supméca ainsi que sur l'ensemble des sites de formation, entreprises comprises. La ponctualité, tout comme la présence est exigée pour l'ensemble des activités en respectant les règlements intérieurs des différents sites.

Le suivi des absences et des retards pour la partie académique est effectué par Mécavenir conformément au code du travail ; il est enregistré sur le portail de Mécavenir et accessible à la direction des Formations de ISAE-Supméca et aux intervenants (formateurs académiques et entreprises) ; le suivi des absences est mis à disposition des employeurs en temps réel sur un portail et un récapitulatif est communiqué à chaque fin de période d'alternance.

Les élèves ingénieurs qui ont besoin de s'absenter pour raison personnelle sur le temps de formation doivent faire une demande à leur entreprise avec copie à Mécavenir.

Si les besoins du service en entreprise exigent la présence de l'apprenti pendant une période académique, une autorisation à titre tout à fait exceptionnel peut être accordée sous réserve d'une demande écrite de l'entreprise au plus tard une semaine avant la date prévue. Cependant les responsables de la formation ne pourront accorder cette demande si elle concerne une période où l'apprenti doit passer des évaluations.

Le jury de validation de semestre académique prend en compte les absences et retards injustifiés récurrents.

Article 9. Retards

Un élève en retard doit fournir un justificatif (RATP – SNCF) ; il sera admis en cours si le retard justifié n'excède pas 3/4 d'heure ; au-delà, il ne pourra rejoindre le cours qu'après la pause.

- À Mécavenir l'élève ingénieur présentera à l'accueil ses justificatifs avant de pouvoir intégrer le cours ; à défaut il sera orienté vers le réfectoire jusqu'à la pause.
- À ISAE-Supméca l'élève ingénieur se présentera au service scolarité avec ses justificatifs et remplira le bulletin de retard.
- Dans le cas d'un examen, il accédera directement à la salle d'examen sans bénéficier de temps supplémentaire ; pour une grève de transport avérée, aucun justificatif n'est nécessaire, l'élève est admis en salle tant que personne n'a quitté la salle.

Article 10. Absences

Les justificatifs recevables sont les suivants :

- certificats de décès des ascendants ou descendants directs ou frères et sœurs (jours accordés selon le code du travail sur présentation d'un certificat de décès).
- convocations officielles (mairie, préfecture, police... à justifier impérativement **au préalable** accompagné par la suite d'un certificat de présence).
- un arrêt de travail pour raison de santé (adresser l'arrêt de travail à l'employeur et copie à Mécavenir dans un **délai de quarante-huit heures** maximum).

Conformément au code du travail toute absence devra être justifiée sous 48 heures (justificatifs originaux transmis aux entreprises et copies à Mécavenir). **Passé ce délai, les justificatifs ne seront plus recevables.**

Article 11. Infractions au règlement

Conformément aux dispositions R811-11 et suivants du Code de l'éducation relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur placés sous la tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur, est susceptible de faire l'objet d'une procédure disciplinaire tout usager (élève) auteur ou complice :

- D'une fraude ou d'une tentative de fraude commise notamment à l'occasion d'une inscription, d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours ;
- De tout fait de nature à porter atteinte à l'ordre, au bon fonctionnement ou à la réputation de l'établissement.

Peuvent être également sanctionnées les fraudes ou les tentatives de fraude commises à l'occasion d'une inscription dans un établissement d'enseignement supérieur privé lorsque cette inscription ouvre l'accès à un examen de l'enseignement supérieur public ou les fraudes ou tentatives de fraude commises dans cette catégorie d'établissement à l'occasion d'un examen conduisant à l'obtention d'un diplôme national.

Les usagers doivent respecter la réglementation en vigueur ainsi que le présent règlement des examens terminaux et la charte du bon usage des moyens informatiques.

Les sanctions disciplinaires sont :

- l'avertissement ;
- le blâme ;
- la mesure de responsabilisation : consiste à participer bénévolement, en dehors des heures d'enseignement, à des activités de solidarité, culturelles ou de formation à des fins éducatives. Sa durée ne peut excéder quarante heures. La mesure de responsabilisation doit respecter la dignité de l'utilisateur, ne pas l'exposer à un danger pour sa santé et demeurer en adéquation avec ses capacités. Elle peut être exécutée au sein de l'établissement, d'une association, d'une collectivité territoriale, d'un groupement rassemblant des personnes publiques ou d'une administration de l'Etat. Un arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur fixe les clauses types de la

convention conclue entre l'établissement et la structure susceptible d'accueillir des usagers dans le cadre de mesures de responsabilisation) ;

- L'exclusion de l'établissement pour une durée maximum de cinq ans. Cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas deux ans ;
- L'exclusion définitive de l'établissement ;
- L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de cinq ans ;
- L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

Toute sanction prévue au présent article et prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours entraîne, pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante. L'intéressé est réputé avoir été présent à l'épreuve sans l'avoir subie. La commission de discipline décide s'il y a lieu de prononcer, en outre, à l'égard de l'intéressé la nullité du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou du concours.

III. ÉVALUATIONS ET APPRÉCIATION

Article 12. Évaluation du travail des apprentis dans les modules d'enseignement

Les modalités des évaluations de chaque module portant sur le nombre des épreuves, leur nature, leur durée, leur coefficient, leur planification et la prise en compte de l'assiduité, sont précisées au plus tard lors de la première séance d'enseignement du module concerné. Ces modalités sont définies par l'équipe pédagogique du module.

Ces évaluations peuvent se faire sous toute forme pendant les travaux pratiques, les travaux dirigés, les cours magistraux, les projets ou des séances dédiées. La dernière évaluation doit être organisée au plus tard quatre semaines après la dernière séance du module.

L'appréciation du travail est dans tous les cas individuelle. Cela se traduit par une note dans l'échelle de zéro à vingt, résultat des modalités d'évaluations. La note résultante est communiquée dans un délai de trois semaines au plus après la dernière évaluation du module. La note est communiquée dans un délai de trois semaines au plus après l'examen. Pendant quatre semaines académiques à compter de la publication des notes, les copies sont consultables auprès de la Direction des Formations ou de l'enseignant responsable. Aucune réclamation n'est acceptée, passé ce délai.

En cas d'absence lors d'une évaluation, c'est la note zéro qui est attribuée par défaut. En cas d'absence justifiée à une épreuve terminale (première session), une épreuve de remplacement doit être organisée.

IV. CONDITIONS DE VALIDATION ET POURSUITE DES ÉTUDES

Article 13. Validation d'unité d'enseignement et de semestre

Pour qu'une unité d'enseignement soit validée il faut :

- qu'aucune note de module ne soit inférieure à 8/20.
- que la moyenne de l'U.E. soit supérieure ou égale au seuil de 10/20.

-
- qu'aucune note de module d'entreprise ne soit inférieure à 10/20.

Pour qu'un semestre soit validé il faut que **chaque unité d'enseignement soit validée, y compris celles qui correspondent aux périodes en entreprises.**

Sur un semestre si le nombre d'épreuves supplémentaires nécessaires pour obtenir la validation du dit semestre est supérieur à la moitié du nombre de matières enseignées sur le semestre alors le jury pourra proposer la non validation définitive du semestre sans proposer d'épreuves supplémentaires. En conséquence l'apprenti ne pourra plus obtenir son diplôme.

Si le nombre d'absences cumulées sur un semestre dépasse 50% des heures d'enseignement du semestre le jury pourra statuer sur la non validation du semestre.

En cas d'échec à l'obtention du diplôme, l'apprentissage peut être prolongé pour une durée d'un an au plus (Article L6222-11 du code du travail)

- Soit par prorogation du contrat initial ou de la période d'apprentissage ;
- Soit par conclusion d'un nouveau contrat avec un autre employeur dans des conditions fixées par décret.

Article 14. Épreuves supplémentaires

Lorsque l'une des conditions de validation du semestre n'est pas satisfaite, le jury peut proposer une (ou plusieurs) épreuve(s) supplémentaire(s).

Une unique session d'examens supplémentaires sera organisée pour permettre aux apprentis de repasser un maximum de six modules par session. Les notes obtenues seront réétudiées au jury de semestre suivant.

Seules les notes de primo validation sont prises en compte pour les moyennes affichées sur le relevé de notes du semestre.

Article 15. Certification du niveau d'anglais

L'apprentissage de l'anglais à l'ISAE-Supméca vise à l'acquisition d'un niveau de compétences B2 (cadre européen commun de référence pour les langues). Les apprentis doivent attester notamment leurs connaissances de la langue anglaise par un test TOEIC organisé ou agréé par ISAE-Supméca. Le score minimal requis est de 800 pour le présent règlement.

Un apprenti qui passe, à ses frais, un examen d'anglais autre que le TOEIC (IELTS, TOEFL) peut demander au directeur des formations (après avis de la responsable des langues vivantes) une équivalence du score qu'il a atteint avec le score requis au TOEIC.

Article 16. Modalité d'octroi des ECTS

Les ECTS (European Credits Transfer System) avec leur grade sont octroyés pour les unités d'enseignement validées et selon les règles définies en annexe 4. Les crédits ECTS sont capitalisés : ils sont conservés, même en cas de redoublement ou d'échec définitif.

Article 17. Déroulement du cursus

Le passage au semestre académique S6 est automatique.

Le passage en semestre académique S7 est conditionné à la réussite au semestre S5.

Le passage au semestre académique S8 est automatique.

Le passage en semestre académique S9 est conditionné à la réussite des semestres S6 et S7.

Le passage au semestre académique S10 est automatique.

Article 18. Apprentis ne validant pas un semestre

Dans le cas d'une note insuffisante en entreprise, une réunion entre les formateurs (Mécavenir et ISAE-Supméca) et l'entreprise est organisée pour envisager les suites : rupture de contrat ou remédiation. En cas d'échec en formation une fin de formation peut être proposée par le jury à l'entreprise en vue d'une rupture de contrat.

V. JURY DE VALIDATION

Article 19. Préparation du jury

Tout élève ingénieur ayant rencontré des difficultés particulières (matérielles, familiales, de santé,...) doit en informer au préalable le responsable Mécavenir de son groupe et le responsable de la formation à ISAE-Supméca, et/ou leurs délégués, s'il veut que ces difficultés soient prises en compte par le jury.

Article 20. Jury de validation - Modalités de délibération

Le jury de validation de semestre, nommé par arrêté du directeur d'ISAE-Supméca, est composé à parité de formateurs de Mécavenir et d'ISAE-Supméca pour la spécialité Génie industriel et complété par des représentants des formations FISA de ISAE-SUPAERO et ISAE-ENSMA pour la spécialité Génie industriel pour l'aéronautique et l'espace. Il examine les résultats des élèves ingénieurs sous l'autorité du président des jurys de semestre et de diplôme d'ISAE-Supméca.

Le jury de validation peut, avant le début de ses travaux et, éventuellement, lors d'une suspension de séance précédant les délibérations finales, entendre les deux délégués élus des étudiants.

Le jury se réunit à l'issue de chaque semestre académique. Ses compétences portent sur la validation des semestres, l'autorisation de passer des épreuves supplémentaires éventuelles, la réorientation des élèves ingénieurs non autorisés à poursuivre leur cursus à l'école, l'octroi des ECTS ou tout autre adaptation du contrat d'étude de l'apprenti.

Article 21. Voies et délais de recours suite à une décision de jury.

Le jury délibère souverainement. Les décisions du jury sont définitives et sans appel, sauf en cas d'erreur matérielle.

Toute erreur matérielle doit être signalée au Président du jury d'ISAE-Supméca – 3 rue Fernand HAINAUT – 93407 SAINT OUEN, qui réunit alors à nouveau le jury pour procéder à la correction et à une nouvelle délibération donnant lieu à l'établissement d'un PV rectificatif.

Un recours gracieux peut être présenté au président du jury dans un délai de deux mois à compter de la publication des résultats. En cas de rejet, un recours contentieux peut être déposé devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la date de notification de la décision de rejet.

VI. SEQUENCES EN MILIEU PROFESSIONNEL

Article 22. Missions en entreprises

Les missions en entreprise confiées à l'apprenti sont évaluées chaque semestre et permettent de capitaliser des crédits ECTS afin de valider le passage progressif de l'apprenti d'un niveau de technicien confirmé (Bac + 2) à un niveau d'ingénieur (Bac+5) en début d'exercice.

- Apprentissage de 1ere année : « Etre capable en milieu professionnel d'occuper un poste comme technicien supérieur»
- Apprentissage de 2eme année : « Etre capable d'assister un ingénieur dans sa résolution d'un ou plusieurs problèmes en mettant en œuvre des capacités méthodologiques, techniques et de communication ».
- Apprentissage de 3eme année : « Etre capable de résoudre un ou plusieurs problèmes de niveau ingénieur en mettant en œuvre des capacités méthodologiques, techniques, managériales et de communication ».

VII. PARCOURS PERSONNALISÉS

Article 23. Répartition dans les parcours, spécialité Génie industriel

A l'issue de la première année, les élèves ingénieurs choisissent un parcours, Mécatronique ou Systèmes de production. Le nombre de places offertes dans chaque ne peut dépasser l'effectif d'un groupe de formation par apprentissage : 24 apprentis.

Les élèves-ingénieurs choisissent, en concertation avec leur entreprise, leur parcours personnalisé de formation dans la limite des places disponibles. Si la répartition ne peut être réalisée par consensus des élèves, l'affectation définitive est effectuée en fonction de leur classement sur les notes obtenues en formation pendant le semestre S6. La répartition des élèves est alors effectuée par les responsables de la formation à Mécavenir et à ISAE-Supméca

Article 24. Répartition dans les parcours, spécialité Génie industriel pour l'Aéronautique et l'Espace

A l'issue de la deuxième année, les élèves ingénieurs intègrent de droit le parcours de l'école, ils peuvent demander un changement de parcours vers l'ISAE-SUPAERO et l'ISAE-ENSMA. Ce changement de parcours est étudié en fonction des places disponibles au sein des autres écoles et en accord avec l'entreprise.

VIII. ATTRIBUTION DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR

Article 25. Jury de diplôme

Le jury de diplomation, nommé par le Directeur en conformité avec la charte de la conférence des ITII 2015, délibère souverainement et se prononce sur l'attribution des diplômes d'Ingénieur sous l'autorité de son président.

Pour être proposé pour le diplôme d'Ingénieur spécialité Génie Industriel de l'ISAE-Supméca ou le diplôme d'Ingénieur spécialité Génie Industriel pour l'Aéronautique et l'Espace de l'ISAE-Supméca, tout élève ingénieur entré à ISAE-Supméca en première année doit :

-
- avoir validé les six semestres,
 - en français comme langue étrangère avoir au minimum le niveau B2 dans toutes les compétences,
 - avoir obtenu le score minimal requis au TOEIC,
 - avoir effectué une expérience à l'international d'un minimum de 9 semaines pour les apprentis entrés à partir de septembre 2022, de 4 semaines pour les apprentis entrés avant septembre 2022 sauf cas particulier lié au contexte sanitaire.
 - avoir suivi un cycle de 5 conférences d'exposition à la recherche

Pour être proposé pour le diplôme d'Ingénieur spécialité Génie Industriel de ISAE-Supméca, tout élève ingénieur entré à ISAE-Supméca en deuxième année doit :

- avoir validé les quatre semestres,
- en français comme langue étrangère avoir au minimum le niveau B2 dans toutes les compétences,
- avoir obtenu le score minimal requis au TOEIC,
- avoir effectué une expérience à l'international d'un minimum de 4 semaines pour les apprentis entrés avant septembre 2023 sauf cas particulier lié au contexte sanitaire.
- avoir suivi un cycle de 5 conférences d'exposition à la recherche

En cas de score insuffisant au TOEIC, le délai de présentation au jury de diplôme d'un certificat attestant de la validation du score minimal requis au TOEIC est de deux ans.

IX. ATTRIBUTION DU GRADE DE MASTER

Article 26. Grade de master

Conformément aux dispositions de l'article D612-34 du Code de l'éducation relatif aux grades, titres universitaires et diplômes nationaux, les étudiants proposés pour le diplôme d'ingénieur de l'Institut supérieur de mécanique de Paris, spécialité génie Industriel en partenariat avec l'ITII d'Ile de France et pour le diplôme d'ingénieur de l'Institut supérieur de mécanique de Paris, spécialité génie Industriel pour l'Aéronautique et l'Espace en partenariat avec l'ITII d'Ile de France, se voient conférer le Grade de Master.

Annexe 1 – Unités d’enseignements (UE) de la formation sous statut étudiant

Première année de formation – semestre 5

Sigle	Unités d’enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Sciences de l’information et mathématiques – 1			9
ALGO	Algorithmique et programmation	15,5	14	
ASED	Automatique des systèmes à évènements discrets	10	8	
MAPP	Mathématiques appliquées	10	8	
	Sciences de l’ingénieur mécanicien – 1			9
DSCR	Dynamique des systèmes de corps rigides	9,5	12	
MSOL	Mécanique des solides	11,5	12	
THER	Transferts thermiques	4,5	6	
	Méthodes et technologies pour l’ingénierie système – 1			4
AMEC	Analyse de mécanismes	8	5	
CCME	Conception collaborative d’un mécanisme	8	5	
	Langues et communication – 1			4
ANGL1	Anglais (LV1 obligatoire)	5	6	
ANGR1	Anglais renforcé (LV2 au choix)	5	6	
ALLE1	Allemand (LV2 au choix)	5	6	
CHIN1	Chinois (LV2 au choix)	5	6	
ESPA1	Espagnol (LV2 au choix)	5	6	
ITAL1	Italien (LV2 au choix)	5	6	
JAPO1	Japonais (LV2 au choix)	5	6	
PORT1	Portugais (LV2 au choix)	5	6	
COMM	Communication	7	6	
	Stages - 1			4
STG1	Stage opérateur		12	
	Totaux		100	30

Première année de formation – semestre S6

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Sciences de l'information et mathématiques - 2			8
ASCO	Automatique des systèmes continus	6	5	
MNUM	Méthodes numériques	13	9	
STAT	Statistiques	10	7	
SYSI	Systèmes d'information	8,5	5	
	Sciences de l'ingénieur mécanicien - 2			10
MATE	Matériaux	15	12	
MFLU	Mécanique des fluides	9	7	
MSUR	Mécanique des surfaces	8	7	
MVIB	Mécanique vibratoire	8	7	
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système - 2			4
PRIM-DIM	Projet d'ingénierie mécanique - Dimensionnement	8	3.5	
PRIM-TOGE	Projet d'ingénierie mécanique – Tolérancement géométrique	6	3.5	
PRIM-INDUS	Projet d'ingénierie mécanique - Industrialisation	6	3.5	
PRIM-CONCEPT	Projet d'ingénierie mécanique - Conception	6	3.5	
	Sciences de l'entreprise et management - 1			4
MILO	Management industriel et logistique	8	6	
QUAL	Qualité	5	3	
RHUM	Ressources humaines	7	6	
	Langues et communication - 2			4
ANGL2	Anglais (LV1 obligatoire)	7.5	6	
ANGR2	Anglais renforcé (LV2 au choix)	7.5	6	
ALLE2	Allemand (LV2 au choix)	7.5	6	
CHIN2	Chinois (LV2 au choix)	7.5	6	
ESPA2	Espagnol (LV2 au choix)	7.5	6	
ITAL2	Italien (LV2 au choix)	7.5	6	
JAPO2	Japonais (LV2 au choix)	7.5	6	
PORT2	Portugais (LV2 au choix)	7.5	6	
	Totaux		100	30

DEUXIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S7

Sigle	Unités d'enseignement	Durée	Coefficient matière	ECTS UE
	Stages - 2			30
STG2	Stage Assistant -ingénieur	1 semestre	100	
			100	30

SEMESTRE S7 SPECIFIQUES AUX ETUDIANTS INTERNATIONAUX

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Projet			30
PRO	Projet académique tutoré	20 semaines	100	
	Français			2
FLE*	<i>Français Langue Etrangère</i>	10 ½ j		

**Enseignement réservé aux étudiants internationaux autorisés à le suivre*

DEUXIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S8

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système - 3			6
EESY	Empreinte écologique des systèmes	6	5	
ISYS	Ingénierie système	6	5	
OPTI	Bases d'optimisation	6	5	
SELF	Simulation par éléments finis	6	5	
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système - 4			4
PRBE	Projet Bureau d'études	25	20	
	Sciences de l'entreprise et management - 2			4
GCFI	Gestion comptable et financière	8	6	
MPRO	Management de projet	5	6	
	Électifs			12
ELEC1	Modules électifs vague 1	8	6	
ELEC2	Modules électifs vague 2	8	6	
ELEC3	Modules électifs vague 3	8	6	
ELEC4	Modules électifs vague 4	8	6	
ELEC5	Modules électifs vague 5	8	6	
ELEC6	Modules électifs vague 6	8	6	
	Langues et communication - 3			4
ANGL3	Anglais (LV1 obligatoire)	9	6	
ANGR3	Anglais renforcé (LV2 au choix)	9	6	
ALLE3	Allemand (LV2 au choix)	9	6	
CHIN3	Chinois (LV2 au choix)	9	6	
ESPA3	Espagnol (LV2 au choix)	9	6	
ITAL3	Italien (LV2 au choix)	9	6	
JAPO3	Japonais (LV2 au choix)	9	6	
PORT3	Portugais (LV2 au choix)	9	6	
	Français (spécifique étudiants internationaux)			2
FLE*	Français langue étrangère	9		
	sous-totaux		100	30

**Enseignement réservé aux étudiants internationaux autorisés à le suivre*

DEUXIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S8

Liste des modules électifs proposés dans les vagues (6 électifs par vague)

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière
ACOU	Acoustique	8	6
AOBJ	Approche objet	8	6
ACTE	Actionneurs électriques	8	6
CACF	Conception Avancée de Cellules Flexibles	8	6
CAM	Caractéristiques Avancées des Matériaux	8	6
CAO 1	Conception assistée par ordinateur - 1er niveau	8	6
CIME	Conception et Innovation des Multicoptères Electriques	8	6
CNUM 1	Chaîne numérique - 1er niveau	8	6
CSAU	Commande des Systèmes Automatisés	8	6
DATA	Data, Algorithmes et Techniques d'Analyses pour l'ingénieur mécanicien	8	6
DYST	Dynamique des structures	8	6
ECOS	Eco Conception des Systèmes	8	6
EMR	Energie Marine Renouvelable	8	6
ESME	Electronique pour Systèmes MEcatronique	8	6
ETHI	Ethique et ingénierie	8	6
EVAL	Evaluation des performances	8	6
FOLC	Fonctionnel et Logique avec Catia System V6	8	6
GECO	Géométrie appliquée en CAO	8	6
GIND	Gestion industrielle	8	6
ISAE	Module ISAE	8	6
MAIN	Maintenance industrielle	8	6
MCMA	Modèles de comportement des matériaux	8	6
MECA	Mécanismes Avancés	8	6
MELF	Méthodes des éléments finis	8	6
MEST	Modes d'endommagement des structures	8	6
MNMF	Méthodes numériques en mécanique des fluides	8	6
MODE	Langage Modelica	8	6
MSPR	Maîtrise statistiques des processus	8	6
OPSY	Optimisation de Systèmes	8	6
PCOM	Poutres composites	8	6
PILA	Pilotage d'atelier	8	6
PLAS	Plasticité	8	6
POOJ	Programmation orientée objet en JAVA	8	6
RECO	Recherche opérationnelle	8	6
RPPM	Relations Produit-Procédé-Matériau	8	6
SDAS	Systèmes dynamiques asservis	8	6
SLPR	Structure logique des produits	8	6

SMIC	Systèmes à microprocesseurs	8	6
SYRO	Systèmes Robotisés	8	6
TNSI	Traitement numérique du signal	8	6
TRANS	Aviation et Transition énergétique	8	6
VIME	Vision en mécanique	8	6

TROISIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S9

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Sciences de l'entreprise et management - 3			2
COGI	Contrôle de gestion industrielle	6	6	
SIGE	Simulation de gestion	10	6	
	Projet de synthèse			7
PSYN	Projet de synthèse	48	26	
	Langues et communication - 4			2
ANGL4	Anglais (LV1 obligatoire)	8	8	
	Français (spécifique étudiants internationaux)			2
FLE*	Français langue étrangère	8		
			46	11

**Enseignement réservé aux étudiants internationaux autorisés à le suivre*

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Parcours Matériaux , Procédés et Simulation			
	Modules obligatoires MPS			9
CNLS	Calcul non linéaire des structures	12	8	
COMP	Composites	12	8	
TSRE	Traitements de surface et revêtements	12	8	
	Modules électifs MPS			10
	5 modules au choix parmi	8	6	
FAMA	Fabrication Additive et ses MATériaux	8	6	
AERO	Aéronautique	8	6	
SIMP	Simulation multiphysique	8	6	
SCOM	Structures composites	8	6	
MISA	Matériaux intelligents et structures adaptatives	8	6	
RUFA	Rupture-fatigue	8	6	
MIAC	Matériaux pour l'isolation acoustique	8	6	
ICFC	Intégration des contraintes de fabrication dans la conception	8	6	
VIAC	Vibroacoustique	8	6	
VISC	Vibrations des structures et contrôle	8	6	
TPAA	Transmission de puissance pour l'aéronautique et l'automobile	8	6	
FIAB	Fiabilité	8	6	
SMEC 1	Systèmes mécatroniques - 1	8	6	
SMEC 2	Systèmes mécatroniques - 2	8	6	

MSSC	Méthodes de modélisation des systèmes complexes	8	6	
SPDP	Simulation de procédés par déformation plastique	8	6	
TASS	Techniques d'ASSEMBLAGE	8	6	
			54	19

Sigle	Unités d'enseignement Parcours Simulation et Conception Mécanique	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Modules obligatoires SCM			9
CNLS	Calcul non linéaire des structures	12	8	
DYMU	Dynamique des systèmes multicorps	12	8	
PCSO	Projet conception simulation optimisation	12	8	
	Modules électifs SCM			10
	5 modules au choix parmi			
RAVI	Recherche Appliquée en Vibrations	8	6	
DATA	Data, Algorithmes et Techniques d'Analyses pour l'ingénieur mécanicien	8	6	
AERO	Aéronautique	8	6	
SMAN	Structuration de la maquette numérique	8	6	
VIAC	Vibroacoustique	8	6	
SIMP	Simulation multiphysique	8	6	
SCOM	Structures composites	8	6	
CAO 2	Conception Assistée par Ordinateur niveau 2	8	6	
SEGA	Smart Engineering pour la Génération d'Architectures	8	6	
MISA	Matériaux intelligents et structures adaptatives	8	6	
IDDS	Identification en dynamique des structures	8	6	
VISC	Vibrations des structures et contrôle	8	6	
MIAC	Matériaux pour l'isolation acoustique	8	6	
ICFC	Intégration des contraintes de fabrication dans la conception	8	6	
CNUM 2	Chaîne numérique – niveau 2	8	6	
MSSC	Méthodes de modélisation des systèmes complexes	8	6	
SMEC 1	Systèmes mécatroniques - 1	8	6	
SMEC 2	Systèmes mécatroniques - 2	8	6	
TASS	Techniques d'ASSEMBLAGE	8	6	
			54	19

Sigle	Unités d'enseignement Parcours Mécatronique et Systèmes Complexes	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Module obligatoire MSC			9
CSME	Conception de systèmes mécatroniques	12	8	
ACCE	ACtionneur, CApteurs, chaîne de mesure et puissance et « misE à niveau »	12	8	
CBIO	Conception multidisciplinaire et Bioinspiration	12	8	
	Modules électifs MSC			10
	5 modules au choix parmi			
MBSS	Model Based System Synthesis	8	6	
DATA	Data, Algorithmes et Techniques d'Analyses pour l'ingénieur mécanicien	8	6	
CPPS	Cyber-Physical Production Systems	8	6	
RISU	Réseau Industriel, bus d'interface et SUPervision	8	6	
MBSA	Model-Based Safety Assesment	8	6	
TAMP	Topologie Algébrique et analogies multiphysiques	8	6	
SIMP	Simulation multiphysique	8	6	
SAFE	Modélisation système et Safety des systèmes critiques	8	6	
MSSC	Méthodes de modélisation des systèmes complexes	8	6	
SMEC1	Systèmes mécatroniques - 1	8	6	
SMEC2	Systèmes mécatroniques - 1	8	6	
MISA	Matériaux intelligents et structures adaptatives	8	6	
			54	19

Sigle	Unités d'enseignement Parcours Systèmes de Production et Logistique	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Modules obligatoires SPL			9
GCLO	Gestion d'une chaîne logistique	12	8	
LEAN	Lean management	12	8	
SISP	Simulation des systèmes de production	12	8	
	Modules électifs SPL			10
	5 modules au choix parmi			
SAP	SAP	8	6	
MBSS	Model Based System Synthesis	8	6	
DATA	Data, Algorithmes et Techniques d'Analyses pour l'ingénieur mécanicien	8	6	
ACHA	Achats	8	6	
6σ	Méthode 6 sigma	8	6	
COPP	Configuration Produit Processus	8	6	
BSCM	Basics of Supply Chain Management	8	6	
TDCI	Transport, distribution et commerce international	8	6	
JISE	Jeu informatisé de simulation d'une entreprise	8	6	
			54	19

TROISIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S10

Sigle	Unités d'enseignement	Durée	Coefficient matière	ECTS UE
	Stage - 3			30
STG3	Stage de fin d'études	1 semestre	100	
			100	30

Annexe 2 – Unités d’enseignements (UE) de la formation sous statut apprenti Spécialité Génie Industriel

Première année de formation - semestre S5 (Promo GI 2025)

Sigle	Unités d’enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS	UE
	Sciences de l’information et mathématiques – 1				9
GI - MATH1	Mathématiques 1 : Analyse 1	10	10		
GI - MATH2	Mathématiques 2 - Calcul matriciel	7	7		
GI - PROG	Programmation	11,5	12		
	Sciences de l’ingénieur– 1				6
GI - MECA1	Mécanique du solide rigide : Cinématique du solide	5,5	6		
GI - SDM1	Science des Matériaux : Métallurgie	7	7		
GI - ELEC1	Electronique	6	6		
	Méthodes et technologies pour l’ingénierie système – 1				4
GI- AMEC	Analyse de Mecanismes	8	8		
GI - EESY*	Empreinte environnementale des systèmes*	6	6		
	Sciences de l’entreprise et management - 1				3
GI - GFC1	Gestion financière et comptable	4	4		
GI - OGI	Organisation industrielle	4	4		
	Langues et communication – 1				4
GI - COMM1	Communication professionnelle	4	5		
GI - ANGL1	Anglais	7	7		
	Evaluation en milieu professionnel - 1				4
GI - MPRO1	Intégration en milieu professionnel	/	18		
	Totaux	80	100		30
	Total heures	320			

Première année de formation - semestre S6 (Promo GI 2025)

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Sciences de l'information et mathématiques – 2			6
GI - AUTO1	Automatique des systèmes discrets	6	5	
GI - MATH3	Mathématiques 3: Analyse 2	7	5	
GI - MATH4	Mathématiques 4 : Statistiques	5,5	4	
GI - MATH5	Mathématiques 5 : Analyse 3	8,5	6	
	Sciences de l'ingénieur– 2			7
GI - ELEC2	Electrotechnique	7	5	
GI - MECA2	Mécanique du solide rigide : Dynamique du solide	7	5	
GI - MSOL	Mécanique des solides déformables	11	8	
GI-TTSI1	Traitement du signal	5,5	4	
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système – 2			4
GI - CAPT	Capteurs	4,5	3	
GI - CCME	Conception collaborative de Mecanismes	9	6	
GI - SME1	Systèmes mécatroniques	6	5	
	Sciences de l'entreprise et management - 2			5
GI- DTRA	Droit du travail	5,5	4	
GI - GFC2	Gestion financière et comptable : Simulation de Gestion	6	5	
GI - GFL	Gestion des flux	2	2	
GI-MAP	Management de Projet	4	3	
GI-QMSP	Qualité - Maitrise statistique des Procédés	5,5	4	
	Langues et communication – 2			2
GI- ANGL2	Anglais	8	6	
	Evaluation en milieu professionnel - 2			6
GI - MPRO2	Intégration en milieu professionnel	/	20	
	Totaux	108	100	30
	Total heures	432		

Deuxième année de formation - semestre S7 (Promo GI 2024)

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Sciences de l'information et mathématiques – 3			5
GI - ANUM	Analyse numérique	8	8	
GI- AUTO2	Automatique des systèmes continus	10,5	10	
	Sciences de l'ingénieur– 3			6
GI - THER	Thermique	8	8	
GI - MSUR	Mécanique des surfaces	8,5	8	
GI - MVIB	Mécanique vibratoire	7,5	7	
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système – 3			4
GI - MET	Métrologie / Contrôle	4,5	4	
GI - PLEX	Plan d'expérience	6	6	
GI - SDM3	Choix des Matériaux et des Procédés	5	5	
	Langues et communication – 3			2
GI - ANGL3	Anglais	7	7	
	Obligatoires Parcours -1			3
GI - SME2	<i>Pour Parcours Mécatronique : systèmes Mécatroniques 2- Actionneurs Capteurs</i>	14	12	
GI-AMEP	<i>Pour Parcours Système de production : Amélioration des processus</i>	14	12	
	Evaluation en milieu professionnel - 3			10
GI - MPRO3	Intégration en milieu professionnel	/	25	
	Totaux	79	100	30
	Total heures	316		

Deuxième année de formation - semestre S8 (Promo GI 2024)

Non application pour la promo GI2025 - Modification du référentiel pour la Promo GI2025 avec la disparition du séjour linguistique

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système – 4			6
GI-CELF	Calcul par éléments finis	12	10	
GI - DIME	Conception et développement de composants mécaniques	8	7	
GI-TTSI2	Application signaux pour automobile	6	5	
	Sciences de l'entreprise et management - 4			4
GI - COMM2	Management et Communication interculturels	5	5	
GI - ECO1	Macro économie	5	5	
GI-IMII	Immersion industrielle à l'international	8	7	
	Langues et communication – 4			5
GI - COMM3	Gestion de conflit Ethique	5	5	
GI- ANGL4	Anglais	27	18	
	Obligatoires Parcours -2			3
GI - MSYP	<i>Pour Parcours Systèmes de Production : Modélisation d'un système de production</i>	7	6	
GI - ROBO	<i>Pour Parcours Mécatronique : initiation à la robotique</i>	7	6	
	Evaluation en milieu professionnel - 4			12
GI - RAPP	Rapport d'activités		16	
GI - MPRO4	Intégration en milieu professionnel	/	16	
	Totaux Tronc commun	83	100	30
		332		

Parcours Mécatronique

Parcours Systèmes de production

Séjour linguistique

Troisième année de formation - semestre S9

Sigle	Unités d'enseignement - Parcours Système de production	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS	UE
				matière	SP
	Sciences de l'entreprise et management - 5				5
GI - ERP	Entreprise Ressource Planing	7	7		
GI - MARI	Management des risques technologiques et humains	6,5	7		
GI - MSO	Marketing stratégique et opérationnel	6,5	7		
	Langues et communication – 5				3
GI - MEM1	Méthodologie du mémoire - recherche documentaire	7	4		
GI - ANGL5	Anglais	7	7		
	Obligatoires Parcours -3				6
GI - CHIF	<i><u>Pour Parcours Systèmes de Production : chiffrage et investissement</u></i>	7	7		
GI - LOG	<i><u>Pour Parcours Systèmes de Production : Logistique</u></i>	4	4		
GI - PEI	<i><u>Pour Parcours Systèmes de Production : Etude et industrialisation</u></i>	7	7		
GI-MAHU	<i><u>Pour Parcours Systèmes de Production : management Humain</u></i>	5	5		
GI - LEAN	<i><u>Pour Parcours Mécatronique : Fast 8D</u></i>	5	5		
GI - PEC	<i><u>Pour Parcours Mécatronique : Projet Etude et Conception</u></i>	7	7		
GI - SME3	<i><u>Pour Parcours Mécatronique : systèmes Mecatroniques</u></i>	11	11		
	Evaluation en milieu professionnel - 5				16
GI - MPRO5	Intégration en milieu professionnel	/	45		
	Totaux	57	100		30
	Total heures	228			

Parcours Mécatronique

Parcours Systèmes de production

Troisième année de formation - semestre S10

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Méthodes et technologies pour l'ingénierie système – 6			2
GI - DESI	Design Industriel	4,5	4	
GI-INNO	Innovation et créativité	7	6	
	Obligatoires Parcours -4			3
GI - RUFA	<i>Pour Parcours Mécatronique : Fatigue</i>	7	6	
GI - PSYN	projet de synthèse	13	12	
GI - TCSC	<i>Pour Parcours Systèmes de Production : Théorie des contraintes - Supply chain</i>	7	6	
	Sciences de l'entreprise et management - 6			2
GI - ECO2	Transactions internationales	5	4	
GI - PIND	Propriété industrielle	4	3	
	Langues et communication – 6			1
GI - MEM2	Méthodologie du mémoire	6	5	
	Evaluation en milieu professionnel - 6			22
GI - MPRO6	Mémoire de fin d'études	/	60	
	Totaux	46,5	100	30
	Total heures	186		

Annexe 3 – Unités d’enseignements (UE) de la formation Spécialité Génie Industriel pour l’Aéronautique et l’Espace

Première année de formation – semestre 5

Sigle	Unités d’enseignement	Durée en ½ j	Coefficient matière	ECTS UE
	Sciences de l’information, mathématiques et physique -1			12
AE - INF1	Informatique 1	7,5	8	
AE - MAT1	Mathématiques Appliquées 1	7,5	8	
AE - MAT2	Mathématiques Appliquées 2	4	4	
AE - MAT3	Mathématiques Appliquées 3	6	7	
AE - FLU1	Mécanique des fluides appliquées 1	5	6	
AE - MECA	Mécanique des solides et systèmes mécaniques 1 : Mécanique générale	12,5	14	
AE - TTSI	Traitement du signal	6,25	7	
	Technologies - 1			4
AE - ASYN	Architecture des systèmes numériques	7,5	8	
AE - CAO1	CAO-FAO 1	5	6	
	Gestion d’entreprise – 1			3
AE - DRS	Développement durable et RSE	7,5	8	
AE - GFC	Gestion financière et comptable	5	6	
	Sciences humaines et communication – 1			2
AE - ANG1	Anglais	6,25	7	
AE - COM1	Communication professionnelle	2,5	3	
	Immersion en entreprise - 1			9
AE - PRO1	Intégration en milieu professionnel 1	/	8	
	Totaux	82,5	100	30
	Total heures	330		

Première année de formation – semestre S6

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coeffi- cient	ECTS UE
	Sciences de l'information, mathématiques et physique -2			5
AE - AUT1	Automatique 1	5	5	
AE - MAT4	Mathématiques Appliquées 4	7,5	7	
AE - FLU2	Mécanique des fluides appliquées 2	6,25	6	
AE - MSOL	Mécanique des solides et systèmes mécaniques 2 : Solides déformables	7,5	7	
	Technologies - 2			4
AE - CAPT	Capteurs et chaine d'acquisition	7,5	7	
AE - CAO2	CAO-FAO 1	5	5	
AE - CMS1	Comportement des matériaux et des structures 1	7,5	7	
	Aerospace – 1			4
AE - AERO	Aérodynamique de l'aile basse vitesse	3,75	4	
AE - ARAE	Architecture des aéronefs	5	5	
AE - MVOL	Mécanique du vol	7,5	7	
	Outils et méthodes pour l'industrialisation - 1			5
AE - CFI1	Conception fonctionnelle et ingénierie simultanée - 1	6,25	6	
AE - GPRO	Gestion de projet	5	5	
AE - MFAB	Méthode de fabrication	10	10	
	Gestion d'entreprise – 2			1
AE - ANCO	Analyse des Coûts	3,75	4	
	Sciences humaines et communication – 2			1
AE - ANG2	Anglais	5	5	
	Immersion en entreprise - 2			10
AE - PRO2	Intégration en milieu professionnel 2	/	10	
	Totaux	92,5	100	30
		370		

DEUXIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S7

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Sciences de l'information, mathématiques et physique -3			3
AE - AUT2	Automatique 2	6,25	6	
AE - THT1	Thermodynamique et transferts 1	5	5	
	Technologies - 3			3
AE - CMS2	Comportement des matériaux et des structures 2	7,5	7	
AE - CAO2	Télécommunication et réseaux	7,5	7	
	Aerospace – 2			3
AE - AEP1	Aérodynamique et propulsion aérospatiale 1	7,5	7	
AE - ENEA	Energie électrique et actionneurs	7,5	7	
	Outils et méthodes pour l'industrialisation - 2			4
AE - OIND	Organisation industrielle	7,5	7	
AE - QUAL	Qualité	8,75	8	
	Sciences humaines et communication – 3			2
AE - ANG3	Anglais	6	6	
AE - COM1	Communication professionnelle	2,5	2	
	Projet - 1			5
AE - PRDE	Projet Recherche & développement	22,5	23	
	Immersion en entreprise - 2			10
AE - PRO2	Intégration en milieu professionnel 3	/	15	
	Totaux	88,5	100	30
		354		

DEUXIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S8

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Sciences de l'information, mathématiques et physique -4			3
AE - INF2	Informatique 2	7,5	10	
AE - THT2	Thermodynamique et transferts 2	7,5	10	
	Technologies - 4			2
AE - CMS2	Cybersécurité	5	6	
	Aerospace – 3			4
AE - AEP2	Aérodynamique et propulsion aérospatiale 2	5	6	
AE - AVSP	Architecture des véhicules et systèmes spatiaux	5	6	
AE - STAE	Structure aérospatiale	6,25	8	
	Outils et méthodes pour l'industrialisation - 3			3
AE - CF12	Conception fonctionnelle et ingénierie simultanée - 2	5	6	
AE - U4.0	Usine du futur	5	6	
	Gestion d'entreprise – 3			3
AE - DRS	Propriété industrielle et innovation	2,5	4	
	Simulation d'entreprise	3,75	5	
AE - GFC	Stratégie d'entreprise	5	6	
	Sciences humaines et communication – 4			1
AE - ANG4	Anglais	4	5	
	Immersion en entreprise - 2			14
AE - PRO2	Intégration en milieu professionnel 3	/	22	
	Totaux	61,5	100	30
		246		

TROISIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S9

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Outils et méthodes pour l'industrialisation - 5			2
AE - CERT	Certification et réglementation	7,5	6	
	Gestion d'entreprise – 5			1
AE - DTAF	Droit des affaires	3,75	3	
	Sciences humaines et communication – 5			5
AE - ANG5	Anglais	10	8	
AE - DETH	Design thinking	3,75	3	
AE - MAHU	Management humain	5	4	
	Logistique, systèmes et procédés de production aéronautiques			17
AE - APSA	Amélioration de la performance des systèmes aéronautiques	12	10	
AE - ERGA	Ergonomie et automatisation des procédés	10	8	
AE - FAAD	Fabrication additive	10	8	
AE - LOVS	Logistique et vie série	15	12	
AE - MACA	Matériaux composites pour l'aéronautique	10	8	
AE - PIRS	Pilotage des risques et sûreté de fonctionnement	8	6	
AE - SIOF	Simulation et optimisation des flux	7,5	6	
	Projets – 2			5
AE - PICO	Projet innovation et conception	22,5	18	
	Totaux	125	100	30
		500		

TROISIEME ANNEE DE FORMATION – SEMESTRE S10

Sigle	Unités d'enseignement	Durée en ½ j	Coefficient	ECTS UE
	Immersion en entreprise - 6			30
AE - PRO5	Intégration en milieu professionnel 6	/	100	
	Totaux	0	100	30

Annexe 4

CLASSEMENTS EUROPÉENS

Classements par UE

Pour un ensemble de notes pour une cohorte d'apprenants dans une unité d'enseignement, chaque apprenant concerné se voit attribuer une note du système européen selon la règle définie ci-après :

Classement	Population d'apprenants
A	10% meilleurs
B	25% suivants
C	30% suivants
D	25% suivants
E	10% finaux
F	UE non validée

Dans le cas où le nombre d'apprenants dans la cohorte est trop faible pour être statistiquement significatif ($n < 11$), les notes européennes sont déduites des notes obtenues.

Classement	Note obtenue
A	$N \geq 15$
B	$14 \leq N < 15$
C	$13 \leq N < 14$
D	$12 \leq N < 13$
E	$10 \leq N < 12$
F	UE non validée

Dans le cas d'une UE acquise chez un partenaire, en mobilité académique, si le partenaire utilise le référentiel européen ou propose une règle de conversion de son propre système de notation, son évaluation est reprise sans traitement. En l'absence de référence directe ou indirecte au système européen, une équivalence est proposée par le responsable pédagogique de la mobilité.

Isae 

supméca

Institut supérieur de mécanique de Paris
3 rue Fernand Hainaut 93407 Saint-Ouen Cedex
tél. 01 49 45 29 00 / www.isae-supmeca.fr

Ministère de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche et de l'Innovation

GROUPE
Isae 