Réseau Figure
CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE

Domaines	Références	Critères	Compatibilités EUR-ACE® 2015	Exemples de questions	Exemples d'éléments probants	Références CMI-Figure	Niveau attendu par l'autoévaluation
1. Le programme	1.1. Les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés	1.1.1. Des acquis d'apprentissage visés sont formulés pour le programme et pour chacun des dispositifs d'apprentissage qui le composent (UE, projet, stage, etc.). Ils sont exprimés en termes de connaissances, de compétences (disciplinaires, professionnelles, transversales, linguistiques) et d'aptitudes (appliquer des connaissances, raisonner, communiquer, apprendre, etc.). Ils possèdent un caractère observable et évaluable.	EUR-ACE® **1.3**	Des acquis d'apprentissage visés sont-ils formulés pour le programme? Le cas échéant, l'équipe pédagogique (enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, techniciens, autres intervenants) a-t-elle été consultée pour les définir et les valider? Sont-ils exprimés de façon satisfaisante *i.e.* en intégrant notamment des compétences professionnelles, des compétences transversales et autres aptitudes? Des acquis d'apprentissage visés sont-ils formulés pour chacun des dispositifs d'apprentissage qui composent le programme? Le cas échéant, l'ensemble des intervenants du dispositif a-t-il été consulté pour les définir et les valider? Les acquis d'apprentissage visés sont-ils formulés en termes de ce que l'étudiant est censé connaître, comprendre et être en mesure de démontrer à l'issue du processus d'apprentissage?	Acquis d'apprentissage visés par le programme ; méthode et calendrier de consultation de l'équipe pédagogique ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions ; acquis d'apprentissage visés par chacun des dispositifs d'apprentissage qui composent le programme ; méthode et calendrier de consultation des intervenants du dispositif ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions.	Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.1.2. Les acquis d'apprentissage visés par le programme sont compatibles avec les exigences du profil CMI-Figure. Ils respectent les standards européens en matière de formation d'ingénieurs.	EUR-ACE® **1.2**, **1.3**	Les acquis d'apprentissage visés par le programme permettent-ils l'atteinte du profil CMI-Figure, tant en terme de contenu que de niveaux taxonomiques? Le cas échéant, l'équipe pédagogique (enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, techniciens, autres intervenants) a-t-elle été consultée pour constater cette compatibilité et la valider? Le rôle de la recherche dans l'atteinte des acquis d'apprentissage visés a-t-il été identifié et validé? Le cas échéant, les unités de recherche co-porteuses de la formation ont-elles validées leur implication pour l'atteinte du profil CMI-Figure? Les acquis d'apprentissage visés par le programme sont-ils compatibles avec les exigences du label EUR-ACE®? Le cas échéant, l'équipe pédagogique (enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, techniciens, autres intervenants) a-t-elle été consultée pour constater cette compatibilité et la valider?	Acquis d'apprentissage visés par le programme et les niveaux taxonomiques correspondants ; liens avec le profil CMI-Figure ; méthode et calendrier de consultation de l'équipe pédagogique ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions ; acquis d'apprentissage visés par le programme dont l'atteinte dépend du lien avec la recherche ou est consolidée par lui ; méthode et calendrier de consultation des unités de recherche ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions ; liens avec les exigences du label EUR-ACE® ; méthode et calendrier de consultation de l'équipe pédagogique ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions.	Standards CMI-Figure ; Profil CMI-Figure ; Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.1.3. Des objectifs sont formulés pour le programme. Les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci répondent aux besoins et aux attentes des parties prenantes (étudiants, employeurs, branches professionnelles, etc.), lesquelles ont été identifiées et consultées.	EUR-ACE® **1.1**, **1.2**	Des objectifs sont-ils formulés pour le programme en termes de missions, secteurs d'activités, etc.? Le cas échéant, l'équipe pédagogique (enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, techniciens, autres intervenants) a-t-elle été consultée pour les définir et les valider, en cohérence avec les acquis d'apprentissage visés par le programme? Les parties prenantes du programme ont-elles été identifiées? Les parties prenantes du programme ont-elles été consultées sur les objectifs de celui-ci? Les parties prenantes du programme ont-elles été consultées sur les acquis d'apprentissage visés par celui-ci? Les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés sont-ils compatibles avec les besoins et les attentes des parties prenantes de celui-ci?	Objectifs du programme ; méthode et calendrier de consultation de l'équipe pédagogique ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions ; entreprises, branches professionnelles et autres parties prenantes identifiées et consultées ; méthode et calendrier de consultation des parties prenantes ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusion ; besoins et attentes exprimées par les parties prenantes ; compatibilité des objectifs et des acquis d'apprentissage visés par le programme avec les besoins et les attentes exprimées par les parties prenantes.	Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.1.4. Les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci sont communiqués aux parties prenantes. Ces informations sont publiques et facilement accessibles.	EUR-ACE® **5.6**	Les informations concernant les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci sont-elles maintenues à jour? Les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci sont-ils communiqués aux parties prenantes da façon adaptée et efficace? Les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci sont-ils facilement accessibles à tout public?	Livret d'accueil de l'étudiant ; plaquettes d'information et de communication ; site web.		PARTIELLEMENT ATTEINT
	1.2. Le processus d'apprentissage	1.2.1. Au sein du programme, l'organisation des dispositifs d'apprentissage (UE, projet, stage, etc.) contribue à l'atteinte des acquis d'apprentissage visés par celui-ci.	EUR-ACE® **2.1**, **2.4**	Les acquis d'apprentissage visés par les dispositifs d'apprentissage qui composent le programme répondent-ils à une logique de progression qui va de la maîtrise des concepts jusqu'à l'application? Le cas échéant, les acquis d'apprentissage visés et leur évaluation son-t-ils alignés avec l'organisation des dispositifs d'apprentissage au sein du programme? L'équipe pédagogique (enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, techniciens, autres intervenants) a-t-elle été consultée au sujet de cet alignement? L'a-t-elle validé?	Liens de progression entre les acquis d'apprentissage visés par chacun des dispositifs d'apprentissage qui composent le programme ; plan de formation ; tableau de correspondance entre les dispositifs d'apprentissage qui composent le programme et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci ; processus d'évaluation des acquis d'apprentissage visés et de leur intégration progressive au cours du cursus ; méthode et calendrier de consultation de l'équipe pédagogique ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions.	Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.2.2. Au sein de chaque dispositif d'apprentissage (UE, projet, stage, etc.), les contenus, les activités d'apprentissage, les méthodes et les moyens pédagogiques contribuent à l'atteinte des acquis d'apprentissage visés par celui-ci.	EUR-ACE® **2.4**	Pour chaque dispositif d'apprentissage, les contenus, les activités d'apprentissage, les méthodes et les moyens pédagogiques sont-ils alignés, avec les acquis d'apprentissage visés et leur évaluation? Le cas échéant, l'ensemble des intervenants du dispositif a-t-il été consulté au sujet de cet alignement? L'a-t-il validé?	Alignement pour chacun des dispositifs d'apprentissage qui composent le programme ; méthode et calendrier de consultation des intervenants du dispositif ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions.	Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.2.3 Les modalités d'encadrement, de suivi et de restitution de chaque période d'expérience en milieu professionnel (stage, alternance), en laboratoire et lors de séjours de mobilité sont définies au regard des acquis d'apprentissage visés.	EUR-ACE® **2.4**	Les modalités d'encadrement et de suivi sont-elles définies et communiquées aux encadrants pour chaque période d'expérience en milieu professionnel et en laboratoire? Les acquis d'apprentissage visés par chaque période d'expérience en milieu professionnel, en laboratoire et lors de séjours de mobilité sont-ils communiqués de façon adaptée aux encadrants et aux étudiants? Les modalités de restitution sont-elles communiqués aux encadrants et aux étudiants pour chaque période d'expérience en milieu professionnel, en laboratoire et lors de séjours de mobilité?	Modalités d'encadrement et de suivi pour chaque période d'expérience en milieu professionnel et en laboratoire ; livret d'accueil de l'étudiant, grilles d'évaluation des acquis d'apprentissage visés par chaque période d'expérience en milieu professionnel, en laboratoire et lors de séjours de mobilité ; modalités de restitution des expériences en milieu professionnel, en laboratoire et lors de séjours de mobilité.		PARTIELLEMENT ATTEINT
		1.2.4. L'apprentissage est centré sur l'étudiant et s'appuie très largement sur l'environnement, les méthodes et les moyens de la recherche. Il encourage son autonomie et sa participation active ; il stimule sa motivation ; il favorise l'apprentissage en profondeur et durable ; il stimule l'esprit critique.	EUR-ACE® **2.1**	Le processus d'apprentissage contribue-t-il à transmettre à l'étudiant les valeurs et les traits caractéristiques de la recherche? Le processus d'apprentissage favorise-t-il l'échange et la coopération entre les étudiants? Le processus d'apprentissage inscrit-il l'étudiant dans une démarche active et participative?	Spécificités de l'apprentissage au contact de la recherche ; liste des enseignements en pédagogie active.	Référentiel CMI-Figure ; Guide pédagogique du CMI-Figure	PARTIELLEMENT ATTEINT
		1.2.5. Les initiatives et les expériences en matière de pédagogie font l'objet d'une analyse qui permet de tirer des conclusions exploitables et exploitées.		Les initiatives et les expériences pédagogiques sont-elles appuyées par des services *ad hoc* au sein de l'établissement? Les initiatives et les expériences pédagogiques sont-elles communiquées, discutées et analysées au sein du programme? Les étudiants sont-ils associés à la mise en place et à l'analyse des processus d'apprentissage? Les expériences pédagogiques font-elles l'objet de communications dans des conférences ou de publications dans des revues spécialisées?	Missions, moyens et réalisations du service universitaire de pédagogie le cas échéant ; méthode et calendrier de consultation au sein du programme ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions ; méthode et calendrier de consultation des étudiants ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusions ; communications/publications.		ATTEINT
		1.2.6. Les informations sur la structure du programme et son organisation ainsi que sur les dispositifs d'apprentissage qui le composent (charge, contenu, activités d'apprentissage, méthodes et moyens pédagogiques, etc.) sont communiqués aux parties prenantes. Ses informations sont publiques et facilement accessibles.	EUR-ACE® **5.6**	Les informations concernant la structure du programme, son organisation et les éléments qui le composent sont-ils maintenus à jour? Les informations concernant la structure du programme, son organisation et les éléments qui le composent sont-ils communiqués aux parties prenantes de façon adaptée et efficace? Les informations concernant la structure du programme, son organisation et les éléments qui le composent sont-ils facilement accessibles à tout public?	Livret d'accueil de l'étudiant ; plaquettes d'information et de communication ; site web.		ATTEINT
	1.3. L'évaluation des apprentissages	1.3.1. Les apprentissages sont évalués suivant une logique qui permet de valider les acquis d'apprentissage visés à chaque étape et à l'issue du programme. Les évaluations sont formatives et certificatives et les évaluations formatives sont en nombre suffisant pour permettre à chaque étudiant de se situer dans ses apprentissages et prendre, le cas échéant, des mesures correctives. À chaque étape de son parcours, l'étudiant a acquis tous les prérequis nécessaires à la poursuite de ses études.	EUR-ACE® **2.2**, **2.3**, **2.4**, **4.3**	L'atteinte des acquis d'apprentissage visés est-elle bien vérifiée à chaque étape et à l'issue du programme? Les étudiants ont-ils l'occasion de s'auto-évaluer au cours de leur apprentissage? Les étudiants contribuent-ils à l'amélioration du processus d'apprentissage dans le cadre d'une démarche participative? L'organisation des évaluations en lien avec le processus d'apprentissage permet-elle l'atteinte les acquis d'apprentissage visés dans le temps imparti?	Méthodes et critères d'évaluation des apprentissages à chaque étape et à l'issue du programme ; calendrier des évaluations ; comptes rendus de réunions pédagogiques ou relevés de conclusions ; le cas échéant, modalités d'auto-évaluation par les étudiants eux-mêmes ; résultats d'enquêtes auprès des étudiants ; analyses des données relatives au processus d'évaluation et notamment des résultats obtenus par les étudiants à chaque étape et à l'issue du programme ; le cas échéant, mesures correctives apportées au processus d'apprentissage afin de permettre l'atteinte des acquis d'apprentissage visés dans le temps imparti.	Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.3.2. Les épreuves d'évaluation sont alignées (en cohérence) avec les acquis d'apprentissage visés, avec les activités d'apprentissage et avec les méthodes pédagogiques mises en œuvre.	EUR-ACE® **2.2**, **2.4**	L'atteinte des acquis d'apprentissage visés est-elle vérifiée de façon appropriée et efficace à chaque étape et à l'issue du programme?	résultats d'enquêtes auprès des étudiants sur l'alignement des épreuves d'évaluation avec les acquis d'apprentissage visés et les activités d'apprentissage.	Guide pédagogique du CMI-Figure	NON ATTEINT
		1.3.3. Les modalités d'évaluation sont communiquées aux parties prenantes. Les étudiants se sont appropriés les enjeux de l'évaluation, laquelle favorise l'échange avec les enseignants et contribue à développer chez lui une démarche réflexive.		Les modalités d'évaluation sont-elles communiquées aux parties prenantes de façon adaptée et efficace? Les étudiants ont-ils compris les enjeux de l'évaluation participative?	Documents d'information sur les modalités d'évaluation ; le cas échéant, modalités d'auto-évaluation par les étudiants eux-mêmes dans le cadre d'une évaluation participative incluant des séances de remédiation avec l'équipe enseignante.	Guide pédagogique du CMI-Figure	PARTIELLEMENT ATTEINT
	1.4. Le contenu du programme	1.4.1. Le programme respecte en tout point les exigences du référentiel CMI-Figure. Les contenus sont régulièrement actualisés en fonction des avancées dans les domaines disciplinaires couverts, des travaux menés par les chercheurs associés au programme et de l'évolution des pratiques professionnelles.		Les équilibres entre les composantes de formation (socle disciplinaire et spécialité, socle connexe, socle généraliste et OSEC) respectent-ils les exigences du référentiel CMI-Figure? Le socle disciplinaire est-il en adéquation avec les recommandations des groupes thématiques correspondant au programme? Les enseignements d'informatique et de méthodes numériques sont-ils cohérents avec les objectifs du programme et les exigences du référentiel CMI-Figure? Le socle généraliste est-il cohérent avec les objectifs du programme? Les équilibres entre les composantes de l'OSEC respectent-ils les exigences du référentiel CMI-Figure? Le contenu du programme permet-il d'atteindre effectivement les objectifs et les acquis d'apprentissage visés par celui-ci? Le programme permet-il l'obtention des certifications exigées par le référentiel CMI-Figure? Le programme a-t-il un conseil de perfectionnement FRE conforme aux recommandation du référentiel CMI-Figure? Le cas échéant, ce conseil de perfectionnement est-il opérationnel?	Dossier CMI.	Référentiel CMI-Figure ; Profil CMI-Figure	ATTEINT
		1.4.2. Les enseignements et activités d'ouverture socio-économique et culturelle (OSEC) sont un élément essentiel d'une démarche de professionnalisation accompagnant la construction progressive d'un profil d'ingénieur CMI-Figure. Ils contribuent à rendre l'étudiant acteur de sa formation et de son parcours.	EUR-ACE® 2.1	Existe-t-il un référent OSEC pour le programme? La démarche de formation et de professionnalisation inscrite dans l'OSEC est-elle intégrée aux enseignements scientifiques, en particulier dans le cadre de pédagogies actives et des activités de mise en situation? L'équipe enseignante et les laboratoires porteurs ont-ils été sensibilisés aux acquis d'apprentissage visés par l'OSEC? Le cas échéant, leur participation à l'évaluation de ces acquis est-elle validée? Le programme permet-il d'atteindre les acquis d'apprentissage visés par les composantes du programme OSEC tels que définis par le référentiel CMI-Figure et ceci selon chacune de ses trois composantes? Les étudiants sont-ils formés aux approches réflexives? Quels sont les moyens mis à la disposition de l'étudiant pour constituer son portefeuille d'expériences et de compétences tout au long de son cursus? Les enseignants accompagnent-ils les étudiants dans leur auto-évaluation? Les étudiants ont-ils l'opportunité de participer à des ateliers de projets personnel et professionnel? Le programme utilise-t-il et contribue-t-il à la construction de ressources mobilisables du réseau Figure?	Référent OSEC et ses qualités; Dossier CMI ; nom et descriptif de l'outil d'auto-évaluation; exemples de portefeuilles d'expériences et de compétences constitués ou en cours de constitution; modalités d'accompagnement par les enseignants pour la validation des compétences formelles, informelles et non-formelles des étudiants ; liste des enseignants et des chercheurs concernés; ateliers de projets personnel et professionnel; contributions au répertoire de ressources mobilisables par les autres programmes du réseau Figure; liste des acquis visés par les enseignements scientifiques dans le cadre de pédagogies actives et des activités de mise en situation; modalités d'information et de formation des enseignants scientifiques à l'évaluation des acquis d'apprentissage visés par l'OSEC; comptes rendus de réunions pédagogiques ou relevés de conclusions; résultats des évaluations.	Référentiel CMI-Figure ; Profil CMI-Figure	PARTIELLEMENT ATTEINT
		1.4.3. La confrontation entre théorie et pratique est recherchée et favorisée par les contenus, les activités d'apprentissage et l'articulation entre les dispositifs d'apprentissage (UE, projet, stage, etc.).		La confrontation entre théorie et pratique est-elle réalisée autrement que dans le cadre de TP?	Dossier CMI.	Référentiel CMI-Figure	ATTEINT
		1.4.4. Les activités de mise en situation respectent le référentiel CMI-Figure. Les étudiants ont l'opportunité de mobiliser et de mettre en œuvre leurs acquis d'apprentissage et d'en atteindre d'autres dans des contextes professionnels et de recherche. Les partenariats dans lesquels le programme est impliqué favorisent l'atteinte des acquis d'apprentissage visés.	EUR-ACE® **3.5**	Les activités de mise en situation de type projet long intégrateur et stage en milieu professionnel et en laboratoire sont-elles envisagées conformément aux exigences du référentiels CMI-Figure? Les périodes de projet et de stage sont-elles anticipées par les enseignements OSEC? Les activités de mise en situation permettent-elles à l'étudiant de mobiliser et de mettre en oeuvre ses acquis d'apprentissage? Les étudiants ont-ils les moyens et l'opportunité de s'auto-évaluer? Les entreprises partenaires et les laboratoires contribuent-ils suffisamment à la définition des sujets traités et à leur pertinence au regard des acquis d'apprentissage visés? Le programme contient-il des activités de mise en situation de type projet court dans le cadre d'un apprentissage actif?	Dossier CMI ; le cas échéant, fiches projets et stages précisant les acquis d'apprentissage visés ainsi que les méthodes et les critères d'évaluation ; modalités d'auto-évaluation par les étudiants eux-mêmes ; liste des partenaires de la formation ; rôle des partenaires dans la définition des sujets ; comptes rendus de réunion ou relevés de conclusion ; liste des projets courts.	Référentiel CMI-Figure ; Guide pédagogique du CMI-Figure	PARTIELLEMENT ATTEINT
		1.4.5. La recherche, par son environnement, ses méthodes et ses moyens matériels et humains, contribue à l'atteinte des acquis d'apprentissage visés par le programme et ce depuis le début de la formation.		De quelle manière la recherche contribue-t-elle, tout au long du programme, à l'atteinte des acquis d'apprentissage visés?	Dossier CMI ; moyens que les laboratoires co-porteurs mettent à la disposition de la formation ; liste des acquis d'apprentissage visés auxquels participe effectivement la recherche ; le cas échéant, préciser de quelle manière (projets courts, projets intégrateurs, séminaires/conférences, immersion au sein des équipes de recherche, etc.).		PARTIELLEMENT ATTEINT
		1.4.6. Les partenariats internationaux dans lesquels le programme est impliqué favorisent la mobilité des étudiants et l'atteinte des acquis d'apprentissage visés.	EUR-ACE® **3.5**	Les partenariats internationaux sont-ils suffisants en nombre et en qualité pour permettre l'atteinte des acquis d'apprentissage visés? Les partenariats internationaux sont-ils suffisants pour permettre à chaque étudiant de faire un séjour de mobilité?	Liste des partenaires internationaux qui prennent part effectivement à la formation : laboratoires, départements d'enseignement/établissements, entreprises, etc ; le cas échéant, préciser de quelle manière.		PARTIELLEMENT ATTEINT
		1.4.7. Les taux de mobilité des étudiants sont observés, y compris sur plusieurs années ; les écarts entre les taux de mobilité observés et les objectifs sont analysés ; les anomalies sont analysées et des mesures correctives sont prises.		Le taux de mobilité des étudiants est-il conforme aux exigences du référentiel CMI-Figure?	Suivi et analyses des taux de mobilité des étudiants sur plusieurs années ; disposition prises le cas échéant ; évaluation de l'efficacité des dispositions prises.		ATTEINT
2. Les ressources du programme	2.1. L'équipe pédagogique	2.1.1. L'équipe pédagogique est, quantitativement et qualitativement, en adéquation avec les objectifs du programme et l'atteinte des acquis d'apprentissage visés. Ses membres se tiennent au courant de l'état des connaissance dans le domaine de la pédagogie de l'enseignement supérieur ; l'établissement met des ressources à leur disposition dans ce but et ces ressources sont bien utilisées.	EUR-ACE ® **3.1**	Le nombre d'enseignants et leurs domaines respectifs permettent-ils d'atteindre l'ensemble des acquis d'apprentissage visés par le programme? Quels sont les critères de recrutement des enseignants du programme? Parmi ces critères, certains portent-ils sur les aptitudes pédagogiques? Une équipe pédagogique est-elle constituée et coordonnée à l'échelle du programme? Existe-il au sein de l'établissement des services d'appui à la pédagogie de l'enseignement supérieur, lesquels sont effectivement utilisés par les membres de l'équipe pédagogique le cas échéant? Par quels moyens les membres de l'équipe pédagogique se tiennent-ils au courant de l'état des connaissances dans le domaine de la pédagogie de l'enseignement supérieur? Comment sont diffusées les initiatives et les expériences pédagogiques au sein de l'établissement?	Dossier CMI ; liste à jour des intervenants extérieurs, en précisant leurs domaines respectifs et en indiquant les intervenants OSEC ; critères et modalités de recrutement des enseignants du programme (sauf précisions complémentaires concernant le recrutement des enseignants et des enseignants chercheurs, cela concerne principalement les intervenants extérieurs) ; schéma de coordination de l'équipe pédagogique à l'échelle du programme (intégrant les niveaux licence et master) ; comptes rendus de réunions de l'équipe pédagogique ; services d'appui à la pédagogie de l'enseignement supérieur de l'établissement ; formations suivies par les membres de l'équipe pédagogique ; initiatives pédagogiques prises au sein du programme ; moyens et outils de diffusion de l'état des connaissances dans le domaine de la pédagogie de l'enseignement supérieur ; moyens et outils de diffusion des expériences pédagogiques conduites au sein le programme.		PARTIELLEMENT ATTEINT
	2.2. Les installations et les personnels de soutien	2.2.1. Les locaux, les installations et autres équipements sont en adéquation avec les objectifs du programme et l'atteinte des acquis d'apprentissage visés. Ils permettent l'application des activités d'apprentissage et des méthodes pédagogiques envisagées. Ils démontrent l'implication de la recherche dans la formation.	EUR-ACE® **3.2**	Les locaux, les installations et autres équipements sont-ils suffisants, disponibles et en bon état pour répondre aux objectifs du programme et permettre l'atteinte des acquis d'apprentissage visés dans le temps imparti? Les locaux, les installations et autres équipements permettent-ils de mettre en oeuvre des pédagogies actives? Les laboratoires contribuent-ils au ressourcement du programme? Les étudiants disposent-ils de locaux dédiés au sein des laboratoires? Les étudiants accèdent-ils facilement aux laboratoires et à leurs moyens?	Ressources mises à disposition de la formation et des étudiants.		ATTEINT
		2.2.2. Les personnels techniques et administratifs sont, quantitavement et qualitativement, en adéquation avec les objectifs du programme et l'atteinte des acquis d'apprentissage visés. Les personnels impliqués dans le programme sont informés des acquis d'apprentissage visés et veillent à faciliter l'atteinte de ces acquis. Leur investissement est valorisé et ils en sont conscients.	EUR-ACE® **3.1**, **3.2**	L'équipe de soutien à la formation est-elle en adéquation avec les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés? Les personnels impliqués dans le programme sont-ils associés aux travaux de l'équipe enseignante? De quelle manière les personnels impliqués dans le programme sont-ils informés des acquis d'apprentissage visés et de leur contribution à l'atteinte de ces acquis? Comment est valorisé l'investissement des personnels impliqués dans le programme? Les laboratoires contribuent-ils au ressourcement du programme?	liste à jour des personnels de soutien (ingénieurs, techniciens, administratifs), en précisant leurs compétences et en indiquant les personnels des laboratoires ; le cas échéant, comptes rendus de réunions de l'équipe pédagogique (associant les personnels de soutien) ; moyens d'information des personnels de soutien ; indiquer si l'investissement des personnels de soutien dans le programme est valorisé, notamment lors des entretien carrière.		PARTIELLEMENT ATTEINT
	2.3. Les ressources pédagogiques	2.3.1. Les contenus des ressources pédagogiques mises à la disposition des étudiants sont conformes à l'état des connaissances et en adéquation avec les acquis d'apprentissage visés.		Les enseignants du programme fournissent-ils aux étudiants des références bibliographiques, webographiques et numériques? Dans le cadre de l'alignement des acquis d'apprentissage visés avec l'évaluation et avec les activités d'apprentissage, les enseignants mettent-ils à la disposition des étudiants des banques de problèmes et de projets? Le programme utilise-t-il des ressources d'universités numériques? Les laboratoires contribuent-il au ressourcement du programme en matière de logiciels et de banques de données?	Ressources mises à disposition de la formation et des étudiants.	Guide pédagogique du CMI-Figure	PARTIELLEMENT ATTEINT
		2.3.2. Les ressources pédagogiques mises à la disposition des étudiants sont disponibles dans de bonnes conditions et exploitées par eux. Les ressources documentaires, les logiciels et les bases de données nécessaires sont accessibles aux étudiants qui en ont besoin dans de bonnes conditions.	EUR-ACE® **3.2**	Les conditions d'accès aux ressources documentaires et celles de leur utilisation sont-elles bonnes? Les étudiants ont-ils l'occasion de s'exprimer sur cette question? Les conditions d'accès aux cours en ligne, aux logiciels et aux banques de données et celles de leur utilisation son-elles bonnes? Les étudiants ont-ils l'occasion de s'exprimer sur cette question?	Enquêtes de satisfaction des étudiants sur les conditions d'accès aux ressources pédagogiques et celles de leur utilisation.		ATTEINT
	2.4. Les services supports	2.4.1. Les étudiants bénéficient d'un ensemble de services qui facilite leur intégration et leur progression dans le programme ainsi que leur apprentissage.	EUR-ACE® **3.4**	Le programme dispose-t-il de référents et/ou de tuteurs? Les étudiants peuvent-ils avoir recours à un service des stages et des relations industrielles au sein de l'établissement? Ce service répond-il aux attentes du programme? Les étudiants peuvent-ils avoir recours à un service des relations internationales au sein de l'établissement? Ce service répond-il aux attentes du programme? Les étudiants peuvent-ils avoir recours à un service d'aide à l'insertion professionnelle? Ce service répond-il aux attentes du programme?	liste à jour des référents et/ou tuteurs en précisant leur rôle au sein du programme ; services de soutien aux étudiants au sein de l'établissement ; taux d'utilisation de ces services par les étudiants du programme ; enquêtes de satisfaction des étudiants sur la pertinence et la qualité des services (à effectuer par les services eux-mêmes).		PARTIELLEMENT ATTEINT
	2.5. Les moyens financiers	2.5.1. Les moyens financiers nécessaires à l'organisation du programme sont estimés et effectivement disponibles.	EUR-ACE® **3.3**	Comment les moyens financiers nécessaires à l'organisation du programme ont-ils été estimés? Comment ces moyens sont-ils obtenus chaque année?	Budget prévisionnel/exécuté ; sources de financement.		ATTEINT
3. Le pilotage du programme	3.1. L'admission et la progression dans le programme	3.1.1. Les conditions d'admission et de progression dans le programme sont conformes au référentiel CMI-Figure. Les procédures d'accueil, de recrutement, d'intégration et d'orientation fonctionnent bien.	EUR-ACE® **4.1**	Un jury d'admission est-il organisé pour l'accès en L1? Tous les candidats sont-ils soumis à un entretien portant notamment sur leur motivation? Les modalités d'accueil et d'audition des candidats sont-elles coordonnées à l'échelle de la structure inter-CMI sur site? Les conditions d'admission sont-elles conformes aux exigences du référentiel CMI-Figure? Les conditions d'admission en cours de programme, au niveau de la licence, sont-elles conformes aux exigences du référentiel CMI-Figure? L'examen des dossiers est-il coordonné par la structure inter-CMI sur site? Les conditions d'admission en cours de programme, au niveau master, sont-elles conformes aux exigences du référentiel CMI-Figure? Les conditions de validation par blocs et de progression dans le programme sont-elles conformes aux exigences du référentiel CMI-Figure? L'application de ces conditions est-elle coordonnée par la structure inter-CMI sur site? Quelles sont les dispositions prises par le programme pour l'accueil, l'intégration et l'orientation des étudiants? L'ambiance au sein de la formation est-elle propice aux échanges et à la coopération entre les étudiants d'une même promotion et/ou de promotions différentes?	Modalités locales de traitement des candidatures, de l'entretien de motivation, et des admissions aux différentes étapes du cursus ; comptes rendus des jurys d'admission ; comptes rendus des jurys de fin d'année/de cycle ; modalités d'accueil, d'intégration et d'orientation des étudiants ; préciser l'existance d'une association d'étudiants ; contrats pédagogiques dûment signés par les étudiants ; comptes rendus des jurys de délivrance du label; le cas échéant, enquête de satisfaction des étudiants.	Référentiel CMI-Figure	ATTEINT
		3.1.2. Les flux d'entrée sont observés et analysés, y compris sur plusieurs années ; les écarts entre les flux observés et les objectifs sont analysés. Le cas échéant, des dispositions sont prises pour atteindre les objectifs annoncés ; l'efficacité de ces dispositions est évaluée.		Le programme a-t-il mis en place une procédure de suivi et d'analyse des flux d'entrée? Des dispositions sont-elles prises pour accroitre le flux des étudiants en entrée de programme, notamment en terme de communication? Ces dispositions sont-elles cohérentes avec le contexte et les opportunités de site? Comment l'efficacité des dispositions prises est-elle évaluée?	Suivi et analyse des flux d'entrée ; le cas échéant, dispositions prises pour accroitre le flux des étudiants en entrée de programme ; indiquer la stratégie de communication adoptée: plaquettes, sites web, participation à des forums, visites dans les lycées, contacts avec les prescripteurs, information aux parents, processus APB, presse, etc. ; préciser les modalités d'application de cette stratégie en indiquant le rôle des étudiants CMI, notamment dans le contact avec les lycéens ; mesure de l'efficacité des dispositions prises.		ATTEINT
		3.1.3. Les résultats de première année témoignent de l'attractivité du programme et de l'adéquation des conditions d'admission. Le programme de première année est destiné à motiver les étudiants à poursuivre une formation d'ingénieur en cinq ans et à les ouvrir au monde de la recherche qui façonnera leur profil. La progression des étudiants dans le cursus témoigne de l'efficacité du processus d'apprentissage.	EUR-ACE® **4.2**, **5.5**	Le programme est-il attractif pour de très bons bacheliers qui choisissent de s'y inscrire? Le programme fidélise-t-il les étudiants de première année? Quelles dispositions sont prises par le programme pour faire découvrir aux étudiants de première année le métier d'ingénieur et pour les initier au monde de la recherche? Les UE CMI (AMS comprises) de première année contribuent-elles à fidéliser les étudiants? Les taux de réussite en licence sont-ils conformes aux objectifs du programme? Les étudiants de licence choisissent-ils majoritairement de poursuivre leurs études dans le programme? Les taux de réussite en master sont-ils conformes aux objectifs du programme? Des étudiants de master envisagent-ils des études doctorales à l'issue du programme?	Nombre de candidats en première année ; quantité et qualité des candidats admis en première année ; taux de réussite en première année ; taux de poursuite dans le cursus à la fin de la première année ; dispositions prises par le programme pour faire découvrir aux étudiants de première année le métier d'ingénieur et les initier au monde de la recherche; le cas échéant, enquête de satisfaction des étudiants de première année; taux de réussite en licence ; taux de poursuite d'études en master ; taux de poursuite en thèse.		ATTEINT
	3.2. Les résultats obtenus	3.2.1. Les acquis d'apprentissage atteints en fin de programme et à chacune de ses étapes correspondent aux acquis d'apprentissage visés.	EUR-ACE® **4.3**, **4.4**	Comment sont validés les acquis d'apprentissage visés par le programme et à chacune de ses étapes? L'étudiant participe-t-il au processus de validation à travers une démarche réflexive?	Critères et modalités de validation des acquis d'apprentissage visés (la question porte sur l'intégration progressive des acquis d'apprentissage visés par les différentes UE) ; le cas échéant, préciser la participation de l'étudiant au processus de validation ; résultats obtenus par les étudiants.	Référentiel CMI-Figure ; Guide pédagogique du CMI-Figure ; Profil CMI-Figure	NON ATTEINT
		3.2.2. Les taux de réussite, d'échec et d'abandon du programme et des dispositifs d'apprentissage qui le composent sont observés, y compris sur plusieurs années ; les anomalies sont analysées et des mesures correctives sont prises si nécessaire.		Le programme a-t-il mis en place une procédure de suivi et d'analyse de la progression des étudiants? Des dispositions sont-elles prises pour réduire les taux d'échec et d'abandon? Comment l'efficacité des dispositions prises est-elle évaluée?	Suivi et analyses de la progression des étudiants ; le cas échéant, dispositions prises pour réduire le taux d'échec et d'abandon tout au long du cursus ; évaluation de l'efficacité des dispositions prises.		ATTEINT
	3.3. L'insertion professionnelle	3.3.1L'insertion professionnelle des diplômés est mesurée, suivie et analysée ; des mesures sont prises pour corriger d'éventuelles anomalies ; les taux d'insertion et les durées pour obtenir un premier emploi sont publiés ; l'adéquation entre la formation et le premier emploi est analysée. L'insertion des étudiants et la satisfaction des employeurs démontrent la pertinence du programme.	EUR-ACE® **5.5**, **5.6**	Le programme a-t-il mis en place une procédure de suivi et d'analyse de l'insertion professionnelle des diplômés et des conditions de celle-ci? Des dispositions sont-elles prises pour que l'insertion professionnelle des diplômés soit compatible avec les objectifs du programme et les acquis d'apprentissage visés? Comment l'efficacité des dispositions prises est-elle évaluée? Les taux et le niveau d'insertion sont-ils compatibles avec le marché de l'emploi dans les secteurs concernés par le programme? La durée pour trouver un premier emploi est-elle compatible avec le marché de l'emploi dans les secteurs concernés par le programme? Les résultats de l'insertion professionnelle des diplômés sont-ils accessibles à tout public? Les employeurs ont-ils l'opportunité de s'exprimer sur la qualité et la pertinence du programme à travers les diplômés recrutés?	Enquêtes et analyses sur l'insertion professionnelle des diplômés, précisant notamment la durée pour trouver un premier emploi, les niveaux d'embauche, les secteurs d'activités et les secteurs géographiques concernés ; dispositions prises pour faire connaître le diplôme aux employeurs potentiels ; évaluation de l'efficacité des dispositions prises ; moyens et outils de communication des enquêtes d'insertion ; enquêtes de satisfaction auprès des diplômés ; enquêtes de satisfaction auprès des employeurs.		ATTEINT
4. La qualité du programme	4.1. Le processus d'assurance qualité interne	4.1.1. Le programme est évalué périodiquement par des organes, des procédures et des dispositifs gérées dans le cadre d'une organisation de site appuyée par une structure inter-CMI. Le cas échéant, il est révisé en vue d'en améliorer la qualité. Cette évaluation associe le conseil de perfectionnement FRE qui favorise le dialogue entre les équipes pédagogiques, les étudiants, les structures de recherche et les représentants du monde socio-professionnel.	EUR-ACE® **5.1**, **5.2**, **5.3**	Un comité d'évaluation et de suivi est-il mis en place à l'échelle de la structure inter-CMI sur site? Ses modalités de fonctionnement répondent-ils aux exigences du référentiel CMI-Figure pour la gestion de la qualité des programmes? L'auto-évaluation des programmes associe-t-elle toutes les parties prenantes? L'auto-évaluation donne-t-elle lieu à un plan d'action dont l'exécution est suivie à l'échelle de la structure inter-CMI sur site?	statuts de la structure inter-CMI sur site précisant la composition et les missions du comité d'évaluation et de suivi ; modalités de gestion de la qualité des programmes CMI sur site et processus de prise de décision ; comptes rendus de réunions ou relevés de conclusions sur la révision et le développement des programmes avec toutes les parties prenantes ; plans d'actions ; liste à jour des derniers développements.	Référentiel CMI-Figure ; Politique qualité du réseau Figure	NON ATTEINT
		4.1.2. L'évaluation du programme comporte une ou plusieurs enquêtes auprès des étudiants ; ces enquêtes sont effectuées de manière à récolter des informations pertinentes et fiables.	EUR-ACE® **5.4**	Le programme a-t-il mis en place une procédure d'évaluation des enseignements par les étudiants? Des dispositions sont-elles prises pour corriger les anomalies et améliorer la qualité des apprentissages? Comment l'efficacité des dispositions prises est-elle évaluée?	Résultats de l'évaluation des enseignements par les étudiants ; Résultats de l'évaluation des périodes passées en milieux professionnels (entreprises, laboratoires) par les étudiants ; résultats de l'évaluation des périodes de mobilités par les étudiants ; dispositions prises pour corriger les anomalies et améliorer la qualité des apprentissages ; évaluation de l'efficacité des dispositions prises.		PARTIELLEMENT ATTEINT
		4.1.3. Les informations relatives au pilotage du programme et au processus d'assurance qualité sont communiquées aux parties prenantes. Ses informations sont publiques et facilement consultables.	EUR-ACE® **5.6**	Les informations relatives au pilotage du programme et au processus d'assurance qualité sont-elles maintenues à jour? Ses informations sont-elles communiquées aux parties prenantes da façon adaptée et efficace? Ses informations sont-elles facilement accessibles à tout public?	Documents relatifs à la qualité des programmes CMI tels qu'ils sont diffusés aux parties prenantes et mis à disposition d'un public large.		NON ATTEINT