

CAHIER DES NORMES PEDAGOGIQUES NATIONALES
DU
CYCLE INGENIEUR

Version de 2014

1. NORMES RELATIVES AU CYCLE INGENIEUR

Cycle Ingénieur	CL1
<p>Le cycle ingénieur est un cursus de formation d'enseignement supérieur d'une durée de six semestres accessible selon les conditions prévues au niveau de la norme CL5.</p> <p>Le Cycle Ingénieur est sanctionné par un diplôme d'ingénieur d'Etat.</p>	
Année universitaire	CL2
<p>L'année universitaire en cycle Ingénieur est composée de 2 semestres comprenant chacun 16 à 18 semaines d'enseignement et d'évaluation. Les périodes de stage ne sont pas incluses dans ces semaines.</p>	
Organisation du cycle Ingénieur	CL3
<p>L'organisation du cursus sur les six semestres de la formation est définie par l'équipe pédagogique de chacune des filières du cycle ingénieur en coordination avec les instances pédagogiques de l'établissement.</p>	
Composition d'un semestre du cycle Ingénieur	CL4
<p>Chaque semestre comprend 6 à 8 modules avec un volume horaire en présentiel global semestriel minimal de 384 heures.</p>	
Conditions d'accès	CL5
<p>a- accès à une filière du cycle Ingénieur :</p> <ul style="list-style-type: none">– L'accès en première année d'une filière du cycle Ingénieur est ouvert :<ul style="list-style-type: none">○ aux candidats ayant validé les deux années préparatoires du cycle ingénieur ;○ aux candidats ayant réussi le concours national commun d'admission dans les établissements de formation d'ingénieurs et établissements assimilés et ce dans la limite des places offertes par l'Etablissement ;○ aux candidats ayant réussi le concours d'accès ouvert aux étudiants titulaires du baccalauréat plus deux années d'étude (DEUG, DUT, DEUST, DEUP ou tout autre diplôme reconnu équivalent) ou les titulaires du baccalauréat plus les trois années d'étude (Licence ou tout autre diplôme reconnu équivalent) selon les pré-requis pédagogiques et les modalités précisés dans le descriptif de la filière demandée et dans la limite des places disponibles.– L'accès à une filière de ce cycle peut se faire en deuxième année par voie de concours pour les candidats titulaires du baccalauréat plus trois années d'étude (Licence ou tout autre diplôme reconnu équivalent) et les pré-requis du niveau de la première année de la filière et sélectionnées à passer le concours selon les critères d'admission précisés dans le descriptif de la filière demandée et dans la limite des places disponibles. <p>b- L'inscription :</p> <ul style="list-style-type: none">– L'inscription à une filière du cycle Ingénieur est annuelle.	

2. NORMES RELATIVES AUX FILIERES (FL)

Définition de la filière	FL1
Une filière ingénieur est un cursus de formation comprenant un ensemble cohérent de modules pris dans un ou plusieurs champs disciplinaires d'ingénierie et de disciplines connexes et ayant pour objectif de faire acquérir à l'étudiant des connaissances, des aptitudes et des compétences spécifiques. Une filière ingénieur peut comporter plusieurs options.	
Intitulé de la filière	FL2
L'intitulé reflète les objectifs et le contenu de la filière.	
Composition d'une Filière	FL3
Une filière ingénieur est composée de 30 à 40 modules répartis sur cinq semestres avec un volume horaire global semestriel minimal de 384 heures d'enseignement et d'évaluation et d'un Projet de Fin d'Etude (PFE) réalisé durant tout le sixième semestre. Des modules au choix peuvent être ajoutés au cours de la formation.	
Structure d'une filière Ingénieur	FL4
<p>Les cinq premiers semestres de formation d'ingénieur sont composés de trois blocs de modules :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Le bloc des modules scientifiques et techniques de base et de spécialisation, composé, d'une part, de modules reflétant les caractères scientifique et technique généraux de la formation d'ingénieur et, d'autre part, de modules spécifiques à une spécialisation dans le cadre de la filière. Ce bloc représente 60 à 80% du volume horaire global des cinq premiers semestres de la filière.2. Le bloc de modules de Management composé essentiellement de modules de management de projets, de management d'entreprise.... Il représente 10 à 20% du volume horaire global des cinq premiers semestres de la filière.3. Le bloc de modules de langues, de Communication et des TIC représentant 10 à 20% du volume horaire global des cinq premiers semestres de la filière. <p>Le sixième semestre est consacré au PFE.</p>	
Cohérence	FL5
Les objectifs et les contenus des modules composant une filière sont cohérents avec les objectifs de la filière.	
Passerelles	FL6
Toute filière du cycle Ingénieur prévoit des passerelles avec d'autres filières du même établissement ou des filières d'autres établissements permettant à un élève ingénieur, tout en conservant ses acquis, de se réorienter au sein d'un même établissement ou d'un établissement vers un autre conformément aux critères et pré-requis déterminés dans le descriptif de la filière exigés par l'équipe pédagogique de chaque filière choisie.	

Domiciliation de la filière	FL7
<p>Une filière est rattachée administrativement à un établissement d'enseignement supérieur et elle est conforme aux missions de cet établissement. Ses modules peuvent être assurés par un ou plusieurs départements, voire plusieurs établissements d'enseignement supérieur ou encore par des intervenants du milieu socioéconomique.</p>	

Coordonnateur pédagogique de la filière	FL8
<p>Le coordonnateur pédagogique d'une filière est un professeur de l'enseignement supérieur ou, à défaut, un professeur habilité ou, à défaut un professeur assistant, qui appartient à l'établissement d'attache de la filière et qui est désigné par le chef d'établissement, sur proposition des coordonnateurs des modules de la filière et après avis du chef de Département dont il relève.</p> <p>Le coordonnateur pédagogique de la filière, intervenant dans les enseignements de la filière, anime l'équipe pédagogique de la filière et assure le suivi du déroulement des enseignements, des projets et des stages, de l'évaluation et des délibérations en coordination avec les départements dont relèvent les modules de la filière et sous la responsabilité du chef de l'établissement.</p>	

Demande d'accréditation	FL9
<p>Toute filière nationale dans un établissement de formation d'ingénieur doit faire l'objet d'une demande d'accréditation. Celle-ci est présentée conformément au descriptif établi à cet effet et conformément à la réglementation en vigueur.</p>	

Demande d'accréditation (descriptif de la filière)	FL10
<p>La demande d'accréditation d'une filière est présentée conformément au descriptif établi à cet effet. Ce descriptif précise notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le département; • l'intitulé de la filière; • les intitulés des options éventuelles de la filière; • les objectifs de la formation; • les compétences à acquérir; • les conditions d'accès; • la liste ordonnée des modules en indiquant leur nature (scientifiques et techniques de base et de spécialisation, management, langues et communication et TIC); • les noms du coordonnateur pédagogique de la filière, des coordonnateurs des modules et des intervenants dans la formation; • la description du stage ou projet de fin d'étude; • la liste des partenaires; • les moyens logistiques et matériels disponibles; • les retombées de la formation; • les débouchés de la formation; • l'association du secteur socioprofessionnel dans l'élaboration et l'encadrement de la formation; • les descriptifs des modules de la filière avec leur syllabus et les compétences à acquérir; • un CV succinct du coordonnateur de la filière; • les engagements des intervenants externes à l'établissement; • les avis motivés des : 	

- coordonnateur pédagogique de la filière ;
- chef du département dont relève le coordonnateur de la filière ;
- chefs des départements impliqués dans la filière ;
- président du conseil de l'établissement d'attache de la filière;
- président de conseil de l'université.

Toute modification majeure apportée au contenu de la filière pendant la période d'accréditation devra faire l'objet d'un accord de l'autorité gouvernementale en charge de l'enseignement supérieur.

La demande d'accréditation devra être proposée par le conseil de l'établissement d'attache de la filière, et approuvée par le conseil de l'université qui la transmet à l'autorité gouvernementale en charge de l'enseignement supérieur pour accréditation.

Durée de l'accréditation	FL11
<p>L'accréditation de la filière est accordée par l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur, après avis de la Commission Nationale de Coordination de l'Enseignement Supérieur (CNCES) pour une durée de cinq années. Elle est renouvelable après évaluation de la filière.</p> <p>Durant la période d'accréditation, les filières doivent faire l'objet d'auto-évaluations annuelles.</p> <p>A l'issue de l'accréditation, chaque filière doit faire l'objet d'une auto-évaluation globale qui est transmise à l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur, en cas de demande ou non du renouvellement de l'accréditation.</p>	

3. NORMES MODULES (MD)

Définition	MD 1
<p>Le module est l'unité fondamentale du système de formation. Il comprend un à trois éléments de module qui peuvent être enseignés dans une ou plusieurs langues ; un élément de module peut être soit une matière enseignée sous forme de cours théoriques accompagnés ou non de travaux dirigés et/ou de travaux pratiques, soit une activité pratique consistant en travaux sur le terrain ou projet. Les différents éléments d'un module constituent une unité cohérente.</p> <p>Une activité pratique peut constituer une partie d'un module, un module entier ou plusieurs modules.</p> <p>Une partie d'un module peut être enseignée à distance et/ou par alternance dans la limite fixée par l'établissement.</p>	
Intitulé	MD 2
<p>L'intitulé d'un module reflète son contenu et ses objectifs.</p>	
Volume horaire d'un module d'enseignement	MD 3
<p>Un module d'enseignement s'étale sur un semestre et correspond à un volume horaire minimum de 48 heures d'enseignement et d'évaluation.</p> <p>Le volume horaire d'un module peut être décliné en crédits selon les modalités définies par l'établissement.</p>	
Projet de fin d'études	MD 4
<p>Un projet de fin d'études (PFE) est spécifique à la filière. Il est obligatoire et doit être réalisé de préférence en milieu socioéconomique.</p> <p>Le dernier semestre du Cycle Ingénieur est consacré au Projet de fin d'étude.</p>	
Activité pratique	MD 5
<p>L'activité pratique peut prendre différentes formes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Stages.- Projets hors PFE- Travaux de terrain- Visites d'études- Autres forme d'activités d'ouverture précisées dans le descriptif. <p>L'activité pratique peut constituer tout ou partie d'un module.</p>	
Stages	MD 6
<p>Des stages avec rapport et soutenance doivent être intégrés dans le cadre de la formation.</p> <p>Le stage peut être réalisé dans une entreprise privée, publique ou semi-publique, dans une administration, dans des collectivités locales, etc.</p> <p>Deux stages au minimum sont nécessaires durant les quatre premiers semestres.</p> <p>La durée minimale, par année, du stage est de 20 jours ouvrables.</p>	

Projets	MD 7
<p>Des projets avec rapport peuvent être réalisés dans le cadre de la formation.</p> <p>Le projet peut être réalisé dans l'établissement d'attache de la filière ou dans une entreprise privée, publique ou semi-publique, dans une administration, dans des collectivités locales, etc.</p>	
Domiciliation	MD 8
<p>Un module relève d'un département. D'autres départements peuvent y contribuer.</p>	
Coordonnateur du module	MD 9
<p>Le coordonnateur d'un module appartient au département d'attache du module.</p> <p>Il est désigné par le Chef d'établissement sur proposition de l'équipe pédagogique assurant l'encadrement du module.</p> <p>Il assure le suivi du déroulement des enseignements, de l'évaluation et des délibérations du module en coordination avec l'équipe pédagogique du module et en concertation avec le coordonnateur pédagogique de la filière et du chef de département d'attache du module, et ce pour la durée de l'accréditation de la filière.</p> <p>L'équipe pédagogique du module est constituée des intervenants dans le module qui sont en charge de l'exécution des enseignements, des évaluations et des délibérations.</p>	
Descriptif de module	MD 10
<p>Le module fait l'objet d'un descriptif détaillé précisant en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'intitulé - les objectifs ; - les pré-requis; - le syllabus du module ; - les éléments du module et leurs contenus ; - les modalités d'organisation des activités pratiques ; - la démarche didactique et les moyens pédagogiques requis pour son enseignement ; - les modalités d'évaluation spécifiques ; - les modalités de validation du module ; - la méthode de calcul de la note du module ; - le nom du coordonnateur du module. - la liste de l'équipe pédagogique. 	

4. NORMES REGIME DES ETUDES ET EVALUATIONS (RG)

Evaluation	RG1
L'évaluation des connaissances, des aptitudes et des compétences pour chaque module s'effectue sous forme de contrôle continu qui peut prendre la forme d'examens, de tests, de devoirs, d'exposés, de rapports de stage ou de tout autre moyen de contrôle.	
Règlement de l'évaluation	RG2
Chaque établissement élabore un règlement de l'évaluation des connaissances, des aptitudes et des compétences, adopté par le conseil de l'université et porté à la connaissance des étudiants. Ce règlement porte, entre autres, sur les modalités d'évaluation, les fraudes, les retards, les absences et les modalités de consultation des copies par les étudiants.	
Note de module	RG3
La note d'un module est une moyenne pondérée des différentes évaluations des éléments qui le composent. La pondération tient compte de la nature des évaluations et des volumes horaires des différents éléments ainsi que de leur nature. Cette pondération est définie par l'équipe pédagogique du module et précisée dans le descriptif de la filière.	
Validation de module	RG4
Un module est acquis soit par validation soit par compensation. Un module est validé si sa note est supérieure ou égale à une note minimale fixée par l'établissement. Cette dernière ne doit cependant pas être inférieure à 10 sur 20.	
Contrôle de Rattrapage	RG5
Un étudiant n'ayant pas validé un ou plusieurs modules bénéficie d'un contrôle de rattrapage pour chacun des modules non validés. Un étudiant n'a droit qu'à un seul rattrapage par module et par année universitaire. L'étudiant conserve, pour le rattrapage, les notes obtenues dans les éléments du module qui sont supérieures ou égales à la note de validation adoptée par l'établissement. Le contrôle de rattrapage est réalisé en fin du semestre où sont programmés les modules concernés. Les modalités de prise en considération de la note de rattrapage dans celle du module sont précisées dans le descriptif de filière.	
Jury de semestre	RG6
Le jury de semestre d'une filière est composé du Chef d'établissement ou son représentant, Président, du coordonnateur pédagogique de la filière, des coordonnateurs des modules de la filière dispensés au cours du semestre et d'enseignants qui assurent l'encadrement de ces modules. Après délibérations, le jury du semestre arrête : <ul style="list-style-type: none">- la liste des étudiants ayant validé les modules ;- la liste des étudiants autorisés à passer le contrôle de rattrapage. Le coordonnateur pédagogique de la filière élabore un procès verbal, visé par les membres du jury, communiqué au chef du département dont il relève et transmis au chef d'établissement en vue de le porter à la connaissance des étudiants.	

Moyenne générale d'année	RG 7
La moyenne générale d'année est égale à la moyenne des notes des différents modules suivis durant l'année considérée selon le descriptif de la filière.	

Validation d'année	RG 8
<p>Une année d'une filière du cycle ingénieur est validée et donne droit à l'inscription à l'année suivante si les trois conditions suivantes sont satisfaites :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La moyenne générale d'année est supérieure ou égale à une moyenne minimale de validation d'année précisée dans le descriptif de la filière ; - Le nombre de modules non validés de l'année est inférieur au seuil fixé dans le descriptif de la filière conformément à son règlement d'évaluation ; - Aucune note de module n'est inférieure à la limite fixée dans le descriptif de la filière conformément à son règlement d'évaluation. <p>Le seuil de validation d'année est égal à celui de validation de module.</p>	

Jury d'année	RG 9
<p>Le jury d'année d'une filière du cycle Ingénieur est composé du Chef d'établissement ou son représentant, Président, du coordonnateur pédagogique de la filière, des coordonnateurs des modules de la filière dispensés au cours des deux semestres de l'année considérée et des enseignants qui assurent l'encadrement de ces modules.</p> <p>Le jury arrête la liste des étudiants ayant validé l'année selon les dispositions du règlement intérieur de l'établissement.</p>	

Année de réserve	RG 10
<p>Le chef de l'établissement peut, après délibération du jury d'année, accorder à un étudiant une année de réserve dans le cas où une année est non validée.</p> <p>Durant cette année, l'étudiant doit suivre obligatoirement et prioritairement les modules non validés.</p> <p>Dans le cas où l'étudiant a obtenu sa moyenne générale de validation mais ne répond pas aux autres conditions de validation d'année, il pourra s'inscrire à tout ou partie des modules de l'année suivante tout en satisfaisant les conditions de validation de l'année précédente.</p> <p>L'étudiant n'a droit qu'à une seule année de réserve durant le cycle ingénieur.</p>	

Moyenne générale du cinquième semestre	RG 11
La moyenne générale du cinquième semestre est égale à la moyenne des notes des différents modules suivis durant ce semestre.	

Validation du cinquième semestre	RG 12
<p>Le cinquième semestre d'une filière du cycle Ingénieur est validé si les trois conditions suivantes sont satisfaites :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La moyenne générale du cinquième semestre est supérieure ou égale à la moyenne de validation d'année adoptée par l'établissement. - Le nombre de modules non validés du semestre est inférieur au seuil fixé dans le descriptif de la filière. - - Aucune note de module n'est inférieure à une limite fixée dans le descriptif de la filière. 	

Validation du projet de fin d'étude	RG 13
Le projet de fin d'étude (PFE) est validé si l'étudiant y obtient une note égale ou supérieure à une limite fixée dans le descriptif de la filière.	

Obtention du diplôme	RG 14
<p>L'étudiant obtient le diplôme s'il valide, les deux premières années, le cinquième semestre et le PFE.</p> <p>La moyenne globale, servant pour l'obtention du diplôme et la détermination des mentions, est une moyenne pondérée des moyennes générales, des deux premières années, du cinquième semestre et de la note du PFE.</p> <p>Les pondérations utilisées pour le calcul de cette moyenne sont fixées par l'établissement.</p>	
Jury de filière	RG 15
<p>Pour chaque filière, le jury pour l'attribution du diplôme est composé du Chef d'établissement ou de son représentant, président, du coordonnateur pédagogique de la filière, des coordonnateurs des modules et des enseignants qui assurent l'encadrement des modules de la filière.</p> <p>Après délibération, le Jury établit un Procès verbal, arrête la liste des étudiants admis pour l'obtention du diplôme de la filière et attribue les mentions.</p> <p>Le procès verbal doit être visé par les membres du jury, communiqué au chef de département dont relève le coordinateur de la filière et transmis au chef de l'établissement en vue de le porter à la connaissance des étudiants.</p>	
Attestation	RG 16
<p>Un étudiant n'ayant pas validé une année, et ayant utilisé l'année de réserve sans la valider, n'a plus le droit de se réinscrire dans une filière du cycle Ingénieur de l'établissement et reçoit une attestation faisant état des années et des modules validés.</p>	