

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance plénière  
mercredi 12 juillet 2017

\*\*\*

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

-----

...

### 6. Règlement de l'EiCnam

A l'unanimité, le conseil d'administration du Cnam, dans sa séance plénière du 12 juillet 2017, approuve le règlement de l'EiCnam tel qu'il figure en annexe à la présente délibération.

Sous réserve d'un avis favorable du conseil des formations, le conseil d'administration prend acte de l'ajout à venir d'une annexe 2 bis descriptive du cycle préparatoire du Cnam et d'une annexe 2 ter fixant le schéma du cursus conduisant à la délivrance du diplôme d'ingénieur du Cnam en formation hors temps de travail.

Pour ampliation

Pour l'administrateur général  
et par délégation  
**Didier BOUQUET**  
Directeur général des services

Fait à Paris, le 28 AOUT 2017

L'administrateur général

  
Olivier Faron

## REGLEMENT DE L'ECOLE D'INGENIEURS DU CNAM (EICNAM)<sup>1</sup>

Rédigé par l'EiCnam	Le	Son Directeur
Avis du conseil des formations du Cnam	Le	Son Président
Approuvé par le conseil d'administration du Cnam	Le	Son Président

---

<sup>1</sup> Structure spécifique au sens des articles 1.2.3 et suivants du règlement intérieur du Cnam. Par délibération, le conseil d'administration est compétent pour définir les règles d'organisation et de fonctionnement de pareille structure.

## REGLEMENT DE L'EICNAM

<b>PREAMBULE</b>	<b>4</b>
<b>1. LES MISSIONS DE L'EICNAM</b>	<b>4</b>
<b>2. LE CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT</b>	<b>5</b>
ARTICLE 2.1 : OBJET	5
ARTICLE 2.2 : COMPOSITION	5
ARTICLE 2.3 : NOMINATION DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT	6
<b>3. LE DIRECTEUR DE L'EICNAM</b>	<b>6</b>
ARTICLE 3.1 : NOMINATION	6
ARTICLE 3.2 : RESPONSABILITES	6
ARTICLE 3.3 : OBLIGATIONS	6
<b>4. LE SECRETAIRE GENERAL DE L'EICNAM</b>	<b>7</b>
ARTICLE 4.1 : AFFECTATION	7
ARTICLE 4.2 : RESPONSABILITES	7
ARTICLE 4.3 : OBLIGATIONS	7

<b>ANNEXE 1 – REGLEMENT DES ETUDES CONDUISANT AU DIPLOME D'INGENIEUR EN FORMATION CONTINUE HORS TEMPS DE TRAVAIL</b>	<b>8</b>
--	----------

<b>PREAMBULE</b>	<b>8</b>
<b>1. DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 1.1 : ADMISSION A LA FORMATION	8
ARTICLE 1.2 : ORGANISATION DE LA FORMATION	8
<b>2. ORGANISATION DES ETUDES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 2.1 : SEMESTRE 5	8
ARTICLE 2.2 : EXAMEN D'ADMISSION A L'EICNAM	9
ARTICLE 2.3 : SEMESTRE 6	9
ARTICLE 2.4 : SEMESTRE 7	9
ARTICLE 2.5 : SEMESTRE 8	9
ARTICLE 2.6 : SEMESTRES 9 ET 10	10
<b>3. ATTRIBUTION DES CREDITS</b>	<b>10</b>
<b>4. RECONNAISSANCE DES CREDITS ISSUS D'UNE FORMATION ANTERIEURE</b>	<b>10</b>
<b>5. VALIDATION DES CONNAISSANCES</b>	<b>10</b>
ARTICLE 5.1 : VALIDATION DES UE	10
ARTICLE 5.2 : VALIDATION DE L'EXPERIENCE PROFESSIONNELLE	11
ARTICLE 5.3 : VALIDATION DU NIVEAU D'ANGLAIS	11
ARTICLE 5.4 : VALIDATION DU MEMOIRE D'INGENIEUR	11
<b>6. MODALITES D'ATTRIBUTION DU DIPLOME D'INGENIEUR</b>	<b>12</b>
ARTICLE 6.1 : JURY NATIONAL	13
ARTICLE 6.2 : DIPLOME ET SUPPLEMENT	13

<b>ANNEXE 2 – REGLEMENT DES ETUDES DES FORMATIONS D’INGENIEURS DU CNAM PAR L’APPRENTISSAGE</b>	<b>14</b>
<b>PREAMBULE</b>	<b>14</b>
<b>1. DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>15</b>
ARTICLE 1.1 : ORGANISATION DE LA FORMATION ET DUREE DES ETUDES	15
ARTICLE 1.2 : ADMISSION A LA FORMATION	15
<b>2. ORGANISATION DES ETUDES</b>	<b>16</b>
ARTICLE 2.1 : ORGANISATION DE L’ALTERNANCE	16
ARTICLE 2.2 : TUTORAT	16
ARTICLE 2.3 : LIVRET D’APPRENTISSAGE	17
ARTICLE 2.4 : ATTRIBUTION DES CREDITS	17
ARTICLE 2.5 : FORMATION AU CONTEXTE INTERNATIONAL	18
ARTICLE 2.6 : SPORT & HUMANITES	18
ARTICLE 2.7 : PARRAINAGE INTERPROMOTIONNEL	18
ARTICLE 2.8 : AMENAGEMENT DE LA SCOLARITE	19
<b>3. SUIVI DES ETUDES</b>	<b>19</b>
ARTICLE 3.1 : ASSIDUITE AUX COURS ET AUX EXAMENS	19
ARTICLE 3.2 : CONTROLE DES CONNAISSANCES	19
ARTICLE 3.3 : PASSAGE EN ANNEE SUPERIEURE	21
ARTICLE 3.4 : REVUE DE FORMATION	22
ARTICLE 3.5 : REVUE D’APPRENTISSAGE	22
<b>4. MODALITES D’ATTRIBUTION DU DIPLOME D’INGENIEUR</b>	<b>23</b>
ARTICLE 4.1 : LE TITRE D’INGENIEUR	23
ARTICLE 4.2 : LES CONDITIONS D’ATTRIBUTION DU DIPLOME	23
ARTICLE 4.3 : LE MEMOIRE D’INGENIEUR	23
ARTICLE 4.4 : LE JURY DE DELIVRANCE DU DIPLOME	24
ARTICLE 4.5 : LE DIPLOME ET SON SUPPLEMENT	24

## Préambule

A la demande de la direction générale de l'Enseignement Supérieur et des organismes de certification, le Cnam s'est doté en 2003 d'une structure interne unique nommée « Ecole d'ingénieurs du Cnam » (EiCnam). Son rôle est de piloter et de représenter l'ensemble de son offre de formations d'ingénieur toutes modalités confondues (hors temps travail, initial sous statut d'étudiant, initial sous statut d'apprenti, validation des acquis, ...).

L'EiCnam s'assure que les cursus conduisant au titre d'ingénieur du Cnam soient les plus homogènes possibles, et répondent tous aux mêmes exigences de qualité. L'EiCnam est responsable de l'harmonisation des procédures et des suivis des formations d'ingénieur sur l'ensemble du réseau et des disciplines.

L'EiCnam dispose d'un réel pouvoir de pilotage des formations proposées sur tout le territoire national ainsi qu'à l'étranger.

Le diplôme d'ingénieur étant considéré comme le diplôme structurant de l'ensemble des formations du Cnam dans le domaine des sciences industrielles et des technologies de l'information, les missions de l'EiCnam recouvrent ainsi, au minimum, la moitié des activités de formation de l'établissement et l'ensemble des disciplines des sciences de l'ingénieur.

L'EiCnam a vocation à organiser et représenter les formations d'ingénieurs du Cnam tant vis-à-vis de la tutelle nationale que des partenaires régionaux et internationaux.

L'EiCnam ne peut être rattachée à aucune spécialité particulière. Elle remplit des fonctions transverses de l'établissement. Son périmètre englobe plusieurs équipes pédagogiques nationales (EPN) et tant son fonctionnement que ses obligations sont fortement dépendants des décisions globales de l'établissement.

Les relations de l'EiCnam avec les régions dépendent des accords cadre entre le Cnam, les conseils régionaux, les universités et la tutelle.

Les recettes du budget de l'EiCnam dépendent des décisions de la direction du Cnam. Aucun enseignant du Cnam n'est affecté à l'école d'ingénieurs. Les enseignants restent affectés à leurs EPN.

### 1. Les missions de l'eicnam

L'EiCnam arrête, dans le respect des attributions des instances du Cnam :

- les modalités pratiques d'admission,
- les modalités de suivi pédagogique et tutorial,
- les conditions de délivrance des diplômes des élèves de l'eicnam, notamment les modalités de vérification de l'expérience professionnelle,
- les modalités de contrôle des formations dans les antennes de l'EiCnam,
- les programmes et modalités des enseignements transverses proposés.

L'EiCnam :

- instruit les dossiers des formations (évolution, création, ...),
- valide toutes les propositions de formations d'ingénieur en provenance des composantes du Cnam et de son réseau,
- porte les dossiers de création au conseil des formations du Cnam pour validation,
- porte les dossiers d'accréditation des formations d'ingénieur, validés par le conseil des formations du Cnam, auprès de la CTI.

L'EiCnam propose :

- les évolutions réglementaires, ou de programmes, en accord avec les recommandations des organismes d'habilitation,
- les créations de nouvelles spécialités aux composantes du Cnam.

Tout en veillant :

- à inscrire les projets de formations dans la politique de développement de l'établissement définie dans les contrats quadriennaux,
- au respect des règles générales du Cnam et du conseil des formations notamment en ce qui concerne les politiques d'agrément des enseignants et de création des enseignements,
- à promouvoir les formations d'ingénieur du Cnam en accord avec la politique de communication de l'établissement.

## **2. Le conseil de perfectionnement**

### **Article 2.1 : Objet**

Le conseil de perfectionnement de l'EiCnam assiste le directeur pour tout ce qui concerne les formations d'ingénieur de l'école qu'il propose aux instances de décision du Cnam.

Le conseil de perfectionnement assure un lien constant entre l'EiCnam et ses partenaires des secteurs professionnels et des secteurs scientifiques, dans tous les domaines couverts par les sciences de l'ingénieur.

Le conseil de perfectionnement contribue à informer l'EiCnam de l'évolution des besoins de l'industrie et des évolutions des compétences liées à l'exercice des métiers de l'ingénieur.

Le conseil de perfectionnement est notamment consulté :

- sur les perspectives d'ouverture de nouvelles filières, de créations ou de modifications des diplômes soumis à l'habilitation de la commission des titres d'ingénieur (CTI),
- sur les actions de développement et sur les projets majeurs de conventions passées avec d'autres organismes.

### **Article 2.2 : Composition**

Le conseil de perfectionnement comprend 19 membres. Il est composé comme suit :

10 personnalités extérieures choisies en raison de leurs compétences :

- 1 personnalité impliquée dans la certification des formations,
- 6 personnalités issues du secteur économique, industriel, ou du secteur de la R&D particulièrement concernées par les formations d'ingénieurs en France et à l'étranger, dont est issu le président,
- 1 personnalité issue des fédérations et branches professionnelles,
- 2 ingénieurs en activité professionnelle proposés par les associations des anciens élèves ingénieurs du Cnam.

9 membres représentant le Cnam :

- 7 directeurs d'EPN dont les activités relèvent directement des sciences de l'ingénieur,
- 2 enseignants nommés par le directeur de l'EiCnam,

Assistent de plein droit aux réunions avec voix consultative :

- le directeur de l'EiCnam,
- le secrétaire général de l'EiCnam,
- la direction de l'aide au pilotage du Cnam,
- le directeur national des formations du Cnam,
- le directeur délégué aux formations du Cnam.

### **Article 2.3 : Nomination du conseil de perfectionnement**

L'administrateur général du Cnam nomme, pour une durée de cinq ans, les membres du conseil de perfectionnement et son président sur proposition du directeur de l'école d'ingénieurs du Cnam.

La qualité de membre est subordonnée au maintien de l'activité pour laquelle il a été désigné.

Il est procédé en tant que de besoin, dans un délai au plus de 6 mois, au remplacement des membres du conseil de perfectionnement ou au remplacement des fonctions dans le conseil de perfectionnement pour la durée du mandat restant à couvrir.

Le conseil de perfectionnement se réunit au minimum une fois par an.

## **3. Le directeur de l'EiCnam**

### **Article 3.1 : Nomination**

Le directeur de l'EiCnam est nommé par l'administrateur général du Cnam, après avis du conseil d'administration du Cnam. Il est choisi parmi les membres permanents de l'établissement de rang professoral ou les chercheurs assimilés (MCF HDR).

### **Article 3.2 : Responsabilités**

Le directeur est responsable de la bonne exécution des missions de l'EiCnam, et des moyens mis à sa disposition.

Le directeur arrête, dans le respect des prérogatives statutaires des instances et des responsables de l'établissement, toutes les décisions nécessaires à la bonne réalisation des missions de l'EiCnam.

### **Article 3.3 : Obligations**

Le directeur établit annuellement le rapport d'activité de l'EiCnam, présentant ses réalisations pour la définition, le développement, la coordination et le suivi des formations d'ingénieur assurées par l'EiCnam. Compte tenu du poids des formations d'ingénieur au sein du Cnam, ce rapport est présenté au conseil des formations.

Le directeur de l'EiCnam établit à l'intention de l'administrateur général et des instances compétentes du Cnam, en coordination avec le calendrier d'examen de l'habilitation des formations, un rapport précisant la politique générale en matière de formation d'ingénieur, préconisée par l'EiCnam.

Il organise en lien avec les services compétents du Cnam le suivi des diplômés.

## **4. Le secrétaire général de l'EiCnam**

### **Article 4.1 : Affectation**

Le secrétaire général est nommé par l'administrateur général du Cnam, sur proposition du directeur de l'EiCnam, parmi les personnels BIATSS permanents de grade IGR et de catégorie A de l'établissement.

### **Article 4.2 : Responsabilités**

Le secrétaire général de l'EiCnam est chargé d'accompagner le pilotage de l'école dans le cadre de la délivrance des diplômes d'ingénieur du Cnam.

Il exerce en particulier les responsabilités de chef de service pour les personnels affectés à l'EiCnam par l'administrateur général du Cnam. Ceux-ci peuvent appartenir aux différentes catégories de personnel, permanent ou non-permanent, exerçant au Cnam.

Pour ce faire, le secrétaire général :

- participe à la définition des axes stratégiques de l'EiCnam dans le cadre du contrat pluriannuel d'établissement et organise la mise en œuvre des objectifs,
- organise les jurys nationaux de l'EiCnam,
- représente la direction de l'EiCnam auprès des partenaires internes et externes,
- établit et propose le budget, contrôle et analyse sa répartition et son exécution,
- planifie et contrôle les activités de gestion administrative,
- propose et pilote une démarche qualité, et assure sa mise en œuvre dans l'organisation des activités,
- élabore et met en place le plan et les outils de communication pour promouvoir l'EiCnam auprès des futurs élèves et du milieu professionnel,
- pilote les audits réalisés à l'EiCnam et assure la mise en œuvre des recommandations, assure l'interface avec la CTI,
- pilote des projets d'évolution technique ou organisationnelle de l'EiCnam,
- développe l'adaptation du HTT pour une offre infra entreprises et participe à l'adaptation de l'offre pour être conforme au CPF.

### **Article 4.3 : Obligations**

Le secrétaire général fournit au directeur de l'EiCnam l'ensemble des éléments nécessaires à la rédaction du rapport d'activité annuel de l'EiCnam.

# **ANNEXE 1 – Règlement des études conduisant au diplôme d'ingénieur en formation continue hors temps de travail**

## **Préambule**

Le présent règlement des études constitue le cadre général de la formation d'ingénieur en formation continue hors temps de travail du Cnam.

Il fait référence aux termes et vocabulaire utilisés dans le Système ECTS et l'Espace européen de l'enseignement supérieur (processus de Bologne).

Il est révisable, dans les mêmes formes selon lesquelles il a été adopté.

Le présent règlement est remis à chaque élève inscrit aux Unités d'Enseignement (UE) entrant dans la composition du cursus d'ingénieur du Cnam au plus tard dans le mois qui suit son admission à l'EiCnam. Il est accessible sur le site internet de l'EiCnam.

## **1. Dispositions générales**

### **Article 1.1 : Admission à la formation**

Le cycle d'ingénieur du Cnam est accessible aux titulaires d'un diplôme Bac +2 scientifique obtenu lors du cycle préparatoire du Cnam ou d'un autre établissement d'enseignement supérieur. Pour les candidats se présentant sans avoir le diplôme requis, une demande de VAP 85 est envisageable (Décret n°85-906 du 23 août 1985 fixant les conditions de validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels en vue de l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur).

### **Article 1.2 : Organisation de la formation**

Le cursus conduisant à la délivrance du diplôme d'ingénieur du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) en formation continue hors temps de travail est constitué :

- d'un bloc d'enseignements réunis sous l'intitulé « semestre 5 (tronc commun de l'EPN) » ;
- d'une épreuve d'admission à l'école d'ingénieurs ;
- de trois blocs d'enseignement intitulés semestre 6, semestre 7 et semestre 8 ;
- d'un examen probatoire ;
- d'un bloc d'épreuves spécifiques intitulés semestres 9 et 10.

## **2. Organisation des études**

### **Article 2.1 : Semestre 5**

Il est constitué :

- d'un bloc de 5 Unités d'Enseignement (UE) dites de "tronc commun" d'une valeur de 3 ECTS chacune. Chaque Équipe Pédagogique Nationale issue de l'organisation du Cnam 2020 (EPN) construit son propre tronc commun. Il s'agit d'unités d'enseignement originales, préparant les élèves aux bases scientifiques utiles à l'ingénieur ;
- d'une UE d'anglais pour l'ingénieur créditée de 6 ECTS ;
- d'une Unité d'Activité (UA) validant 9 ECTS d'expérience professionnelle correspondant à l'équivalent de 6 mois d'emploi à temps plein à un niveau de technicien supérieur.

## **Article 2.2 : Examen d'admission à l'EiCnam**

L'examen d'admission a pour objectifs de vérifier que les candidats réunissent l'ensemble des conditions leur permettant de suivre le cursus d'ingénieur, de les accompagner à se déterminer sur un choix de parcours et de leur indiquer les ressources dont ils pourront disposer tant auprès des personnels AIO de l'établissement que des enseignants.

Pour se présenter à l'examen d'admission, le candidat doit remplir les conditions suivantes :

- avoir obtenu un diplôme scientifique ou technique de premier cycle ;
- avoir validé le semestre 5.

Nul ne peut se présenter plus de trois fois à l'examen d'admission.

L'examen se déroule en deux étapes :

- Un jury d'admissibilité, organisé par les EPN, à l'établissement public ou en régions, examine les dossiers des candidats, procède aux entretiens (Cf. supra) et établit un procès-verbal pour chaque candidat. Il est présidé par un enseignant de l'EPN ou son représentant habilité en région, et comprend, outre le président, au moins un membre (1 enseignant et/ou professionnel). Le jury d'admissibilité transmet au jury national d'admission la liste des élèves admissibles ainsi que les procès-verbaux afférents du centre concerné.
- Le jury d'admission à l'école d'ingénieurs est national. Il statue pour tous les parcours du diplôme. Il est constitué par décision du directeur de l'école d'ingénieurs. Il est présidé par le directeur de l'école d'ingénieurs et comprend des enseignants désignés par les responsables de chacun des parcours concernés. Tout responsable de parcours peut se faire représenter par un enseignant membre de l'EPN correspondante.

A l'issue de l'examen et en cas de réussite, chaque élève se voit désigner un référent dont la mission est de lui prodiguer tout conseil utile au bon déroulement de son cursus, notamment sur le plan du suivi de scolarité.

Le jury de l'examen d'admission établit la liste des élèves admis à l'École d'ingénieurs, visée par le président du jury et transmise à la Direction nationale des formations.

## **Article 2.3 : Semestre 6**

Il est constitué de :

- une UA validant 9 ECTS d'expérience professionnelle correspondant à l'équivalent de 6 mois d'emploi en qualité de technicien supérieur ou ingénieur ;
- 1 UE de sciences humaines, économiques et sociales (SHES) d'une valeur de 3 ECTS, choisie parmi une liste validée par le directeur de l'EiCnam ;
- un bloc d'UE de sciences et techniques pour l'ingénieur validant 18 ECTS.

## **Article 2.4 : Semestre 7**

Il est constitué d'un bloc d'UE de sciences et techniques pour l'ingénieur validant 30 ECTS.

## **Article 2.5 : Semestre 8**

Il est constitué :

- d'un bloc d'UE dites de "spécialité" validant 12 ECTS, issues des syllabus de chacun des parcours ;
- d'un bloc de 4 UE de SHES d'une valeur de 3 ECTS, choisies parmi une liste validée par le directeur de l'EiCnam ;

- d'une épreuve dite "Oral probatoire", créditée de 6 ECTS dont l'objectif est de vérifier que le candidat a acquis les connaissances, compétences et le savoir-être requis pour exercer le métier d'ingénieur. Le passage de l'oral probatoire permet l'inscription en mémoire et conduit à la désignation d'un tuteur enseignant. Nul ne peut se présenter plus de trois fois à l'épreuve de "l'Oral probatoire".

#### **Article 2.6 : Semestres 9 et 10**

Ils sont constitués de :

- une UA validant 15 ECTS d'expérience professionnelle correspondant à l'équivalent de 2 ans d'emploi à temps plein sur des fonctions classiquement confiées à un ingénieur ;
- la réalisation et la soutenance d'un mémoire d'ingénieur validant 42 ECTS. Le mémoire d'ingénieur consiste en la réalisation de tout ou partie d'un projet dans un contexte professionnel. Nul ne peut être autorisé à soutenir le mémoire d'ingénieur s'il n'a pas validé l'épreuve dite « Oral probatoire » ;
- 1 UE de sciences humaines, économiques et sociales (SHES) d'une valeur de 3 ECTS, choisie parmi une liste validée par le directeur de l'EiCnam ;
- un test de d'évaluation du niveau d'anglais.

### **3. Attribution des crédits**

L'enseignement est organisé en Unités d'Enseignement (UE) et Unités d'Activités (UA) capitalisables et auxquelles sont associées, conformément aux dispositions européennes 180 ECTS (European Credit Transfer System) distribuées dans la maquette validée par le responsable du parcours de la formation et éditée chaque année universitaire par l'EPN concernée. Les UE et les UA sont acquises « à vie » par les candidats, et peuvent être obtenues indépendamment les unes des autres.

La décomposition des 180 ECTS du diplôme suit les règles suivantes :

- les unités d'enseignement académique représentent 96 ECTS ;
- l'obtention en anglais du niveau B2 représente 6 ECTS ;
- le mémoire d'ingénieur représente 42 ECTS ;
- les unités d'activités professionnelles représentent 33 ECTS.

### **4. Reconnaissance des crédits issus d'une formation antérieure**

Des crédits peuvent être attribués à un candidat ayant acquis des compétences scientifiques ou techniques lors d'une formation de niveau bac +3 ou bac +4, ou d'une expérience professionnelle antérieure à son inscription au Cnam, jugées suffisantes dans le domaine concerné par une UE de la maquette du diplôme visé.

Afin d'obtenir ces crédits, le candidat doit en faire la demande auprès du service de la VES.

### **5. Validation des connaissances**

Les évaluations des UE sont organisées par semestre et permettent l'attribution des ECTS aux candidats.

#### **Article 5.1 : Validation des UE**

Chaque UE est évaluée selon des modalités propres (contrôle continu, examen final, étude de cas, TP, dossier, etc.) :

- Si la note de l'UE est égale ou supérieure à **10/20**, l'UE est validée.

- Si la note de l'UE est inférieure à **8/20**, l'UE n'est pas validée.
- Si la note de l'UE est comprise **entre 8 et 10**, l'UE peut être compensée si la moyenne pondérée du nombre d'ECTS afférents au bloc est égale ou supérieure à 10/20. Sont concernés le bloc d'UE dit « tronc commun » du semestre 5 et le bloc d'UE de sciences et techniques pour l'ingénieur des semestres 6 et 7.

### **Article 5.2 : Validation de l'expérience professionnelle**

L'expérience professionnelle du candidat est évaluée sur la base d'un CV et de tout justificatif permettant de juger de la pertinence de son parcours et de son niveau professionnel au regard du diplôme qu'il vise.

Le diplôme d'ingénieur du Cam est accessible par VAE dans les conditions prévues par le décret 2002-529 du 16 avril 2002 et fixées par le Conseil d'administration.

Les conditions dans lesquelles les validations peuvent être accordées au vu de l'examen de l'expérience professionnelle, selon la loi du 17 janvier 2002, et pour l'accès direct à un cycle selon le décret du 23 août 1985, sont fixées par le Conseil d'Administration.

### **Article 5.3 : Validation du niveau d'anglais**

Le niveau d'anglais minimal exigé pour la délivrance du diplôme d'ingénieur est le niveau B2 du cadre européen commun de références pour les langues du Conseil de l'Europe, attesté par un test externe reconnu de langues.

De plus, pour les élèves non - francophones le niveau de français exigé pour la délivrance du diplôme d'ingénieur est le niveau B2 du cadre européen commun de références pour les langues du Conseil de l'Europe, attesté par un examen ou test externe reconnu de langues.

### **Article 5.4 : Validation du mémoire d'ingénieur**

Le sujet du mémoire est arrêté par le directeur de l'école d'ingénieurs sur proposition de l'enseignant responsable du parcours.

La préparation du mémoire est conditionnée par la validation de l'examen probatoire.

#### **Article 5.4.1 : définitions et objectifs**

Le mémoire d'ingénieur consiste en la réalisation de tout ou partie d'un projet. Il s'agit d'analyser un problème d'origine industrielle, de le traduire en termes scientifiques, techniques ou d'organisation, de constituer une bibliographie appropriée, de définir une solution et de la mettre en œuvre. Le cas échéant, le candidat doit préciser le point atteint dans l'évolution du projet, le programme de travail à poursuivre, les résultats escomptés.

Pour réaliser son mémoire, l'élève-ingénieur dispose d'au moins neuf mois : six semaines pour la définition du sujet et l'organisation du travail ; le travail effectif sur le sujet du mémoire correspond à au moins un semestre à temps plein ; il se poursuit par six semaines d'exploitation des résultats et de préparation de la soutenance.

Le mémoire se prépare dans une entreprise ou dans un laboratoire du Cnam ou d'un autre établissement.

#### **Article 5.4.2 : tutorat**

Le suivi du mémoire est assuré par un tuteur : il peut s'agir d'un enseignant du Cnam ou d'un responsable de l'entreprise où le mémoire est élaboré.

Le tuteur est nommé par le directeur de l'école d'ingénieurs sur proposition de l'enseignant responsable du parcours, et du directeur du centre régional ou du centre à l'étranger, s'il y a lieu.

### **Article 5.4.3 : jury de soutenance**

La soutenance du mémoire est autorisée par l'enseignant responsable du parcours ou le tuteur enseignant.

Le jury de soutenance du mémoire est constitué par décision du directeur de l'école d'ingénieurs. Il est présidé par l'enseignant responsable du parcours qui peut déléguer cette fonction à un autre enseignant membre de l'EPN. Il comprend, a minima, outre son président, le tuteur du mémoire, un enseignant du domaine et/ou une personnalité du monde économique ou de l'enseignement supérieur extérieur à l'établissement dont la compétence se rapporte au sujet du mémoire.

### **Article 5.4.4 : soutenance**

La soutenance du mémoire consiste en un exposé oral poursuivi par une discussion des résultats du travail du candidat qui doit également mettre à la disposition du jury toutes pièces justificatives utiles. Le travail, les résultats, la présentation du mémoire et la soutenance font l'objet d'une note unique comprise entre 0 et 20 attribuée par le jury après délibération.

Les 42 ECTS validant le mémoire d'ingénieur sont attribués aux candidats ayant obtenu, après délibération du jury, une note au moins égale à 10.

A la demande de l'organisme au sein duquel le mémoire a été préparé, de l'auteur ou du président de jury, et sur décision du directeur de l'école d'ingénieur, la soutenance du mémoire ou le mémoire lui-même peut avoir un caractère confidentiel.

A l'issue de la soutenance du mémoire, un procès-verbal de soutenance de mémoire est dressé. Il est signé du président du jury et de tous ses membres. Il est transmis au directeur de l'école d'ingénieurs par le directeur du centre où le mémoire a été soutenu.

En fonction de la note obtenue au mémoire, le jury décerne les mentions suivantes : Assez Bien pour une note égale ou supérieure à 12 et inférieure à 14 Bien pour une note égale ou supérieure à 14 et inférieure à 16 Très Bien pour une note égale ou supérieure à 16.

De la même façon, le jury de VAE qui décide de la délivrance d'un diplôme d'ingénieur complet assortit sa décision d'une mention en fonction de l'évaluation qu'il fait de l'expérience du candidat à partir de son dossier et de son entretien.

Ces mentions ne sont pas inscrites sur le diplôme.

### **Article 5.4.5 : dépôt du mémoire**

Un exemplaire du mémoire est transmis sous format numérique à la bibliothèque du Cnam, où il est conservé sous la responsabilité du Conservateur qui doit prendre toutes dispositions pour préserver la confidentialité des mémoires soumis à cette contrainte. Dans ce cas, le mémoire ne peut être communiqué au public qu'avec l'accord écrit du ou des signataires de l'opposition, ou à l'expiration d'un délai de dix ans.

La publication par l'auteur du texte de son mémoire doit mentionner que le travail a été exécuté en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur du Cnam.

## **6. Modalités d'attribution du diplôme d'ingénieur**

Le diplôme d'ingénieur du Cnam peut être délivré aux candidats :

- qui satisfont aux conditions de titres et d'expérience professionnelle requis ;
- qui ont obtenu l'ensemble des ECTS du cursus ;
- qui ont subi avec succès l'épreuve de l'examen d'admission ;
- qui maîtrisent une ou deux langue(s) étrangère(s) dans les conditions définies à l'article 5.3 ;
- qui ont soutenu avec succès le mémoire d'ingénieur (cf. article 5 précité).

### **Article 6.1 : Jury national**

Le jury de délivrance du diplôme d'ingénieur est national. Il statue pour tous les parcours. Il est constitué par décision du directeur de l'école d'ingénieurs. Il est présidé par le directeur de l'école d'ingénieurs et comprend les enseignants responsables des parcours.

Les appréciations du jury ne peuvent donner lieu à contestation.

### **Article 6.2 : Diplôme et supplément**

Le titre conféré est libellé « Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers ». La mention du parcours apparaît sur le supplément au diplôme.

L'abréviation d'usage est « Ingénieur Cnam ».

Le titre et l'abréviation sont soumis aux dispositions de protection prévues par les articles 1<sup>er</sup> et 16 de la loi du 10 juillet 1934 relative aux conditions de délivrance et à l'usage du titre d'ingénieur diplômé. Il confère le grade de master.

Le diplôme d'ingénieur donne droit à la délivrance d'un supplément au diplôme.

## **ANNEXE 2 – Règlement des études des formations d'ingénieurs du Cnam par l'apprentissage**

### **Préambule**

Le présent règlement des études constitue le cadre général de la formation d'ingénieur sous statut d'apprenti (FISA), du Cnam. Il s'applique à l'ensemble des formations d'ingénieur du Cnam par l'apprentissage.

Il fait référence aux termes et vocabulaire utilisés dans le système ECTS (*European Credit Transfer System*) de l'espace européen de l'enseignement supérieur (processus de Bologne : [https://ec.europa.eu/education/resources/european-credit-transfer-accumulation-system\\_fr](https://ec.europa.eu/education/resources/european-credit-transfer-accumulation-system_fr)).

Dans le cadre des dispositions réglementaires de l'alternance, il présente les règles d'organisation des études des formations susnommées et vise à offrir aux apprentis de l'école d'ingénieurs du Cnam (EiCnam) une garantie d'égalité et de transparence.

Le règlement des études de chaque antenne de l'EiCnam proposant une ou plusieurs formations d'ingénieur par l'apprentissage est le règlement des études des formations d'ingénieur du Cnam par l'apprentissage enrichi, le cas échéant, des modalités d'application spécifiques à chaque Centre Régional du Cnam (CCR), sans que celles-ci ne soient contradictoires avec les présentes.

Le règlement des études des formations d'ingénieur du Cnam par l'apprentissage est révisable chaque année, dans les mêmes formes selon lesquelles il a été adopté.

Toute modification arrêtée doit entrer en application dans chaque antenne de l'EiCnam au plus tard à la rentrée universitaire qui suit ladite modification.

Conformément à l'article L. 613-1 du Code de l'Education, le présent règlement, y compris les modalités d'application spécifiques à chaque antenne, ne peut être modifié en cours d'année.

Le présent règlement est remis à chaque apprenti au plus tard dans le mois qui suit son entrée en formation. Il est accessible sur le site internet de l'EiCnam.

## **1. Dispositions générales**

### **Article 1.1 : Organisation de la formation et durée des études**

La durée du cycle de la formation d'ingénieur par l'apprentissage est de 3 ans. Le volume horaire total d'enseignement encadré est au maximum de 1 800 h.

Les enseignements sont groupés en Unités d'Enseignement (UE) au sein de chaque semestre. Chaque UE assure une cohérence pédagogique entre diverses matières et contribue à l'acquisition de compétences identifiées par le programme de formation. A chaque UE est associé un nombre fixé d'ECTS. A chaque semestre est associé un nombre fixé d'ECTS exigibles définis dans la maquette pédagogique du diplôme. Cette dernière est publiée annuellement pour chaque spécialité sur la Base de l'Offre de Formation (BDO) du Cnam.

Au terme des 6 semestres d'études, la commission académique (cf. § 3.2.2) peut autoriser un apprenti ne remplissant pas les conditions pour être diplômé, à effectuer une année supplémentaire. L'apprenti ne peut en bénéficier qu'une seule fois. Cette année supplémentaire s'effectue dans le cadre d'un cursus individualisé, pas nécessairement dans l'entreprise initiale.

Un apprenti qui ne parvient pas à obtenir la validation du nombre de crédits nécessaires pour l'obtention du diplôme dans le nombre de semestres fixé par la commission académique se voit délivrer une attestation d'études.

### **Article 1.2 : Admission à la formation**

Peuvent faire acte de candidature à la formation d'ingénieur par l'apprentissage, les candidats âgés de moins de 26 ans<sup>2</sup> :

- titulaires d'un diplôme de 1<sup>er</sup> cycle scientifique ou technique (DUT, BTS, ...) dans la spécialité visée ou une spécialité voisine,
- issus de Classe Préparatoire aux Grande Ecoles (CPGE) admissibles à un concours,
- titulaires de diplômes étrangers reconnus de niveaux équivalents.

Le recrutement académique, placé sous la responsabilité du responsable national de diplôme, est national ou régional. Les jurys d'admission sont organisés localement dans les antennes de l'EiCnam porteuses d'une ou plusieurs formations d'ingénieur par l'apprentissage.

Les jurys d'admission sélectionnent les candidats sur dossier et les convoquent pour un entretien permettant de vérifier leurs motivations, leurs connaissances techniques et leur aptitude à suivre une formation par apprentissage. Des épreuves peuvent être organisées pour vérifier le niveau des connaissances des candidats dans les disciplines de base de la formation et en langues.

A l'issue des entretiens, les jurys d'admission proposent à chaque responsable national de diplôme la liste des candidats admissibles dans sa spécialité pour validation. Les candidats admissibles ne seront définitivement admis dans la formation par apprentissage et inscrits qu'après signature de leur contrat d'apprentissage et validation de la mission en entreprise par le responsable national du diplôme.

Une admission en 2<sup>ème</sup> année de la formation d'ingénieur par l'apprentissage est envisageable pour les titulaires d'un bac+3 sur analyse de leur dossier.

---

<sup>2</sup> Sauf dérogation inscrite dans l'article 77 de la loi n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels.

## 2. Organisation des études

### Article 2.1 : Organisation de l'alternance

L'année universitaire est organisée en semestres, selon un calendrier alternant les périodes en entreprise (séquences professionnelles) et les périodes à l'EiCnam (séquences académiques). Ce calendrier figure dans le programme de la formation.

Les trois ans du cycle ingénieur Cnam en apprentissage comprennent au minimum 20 semaines par an à l'EiCnam.

### Article 2.2 : Tutorat

La pratique de l'alternance nécessite des liens étroits entre les entreprises et les établissements de formation. L'apprenti est recruté sous contrat par une entreprise et admis à suivre la formation d'ingénieur dans la spécialité choisie. La formation s'appuie sur le double tutorat qui conduit à un accompagnement individualisé des apprentis tout au long de leur formation :

- par un tuteur académique désigné par le responsable national du diplôme
- et par tuteur entreprise désigné par l'employeur.

Les missions du tuteur académique et du tuteur entreprise sont définies et contractualisées dans le livret d'apprentissage (cf. § 2.3).

Le tuteur académique (aussi nommé tuteur enseignant) :

- est désigné par le responsable national du diplôme ;
- conseille, informe et accompagne l'apprenti tout au long de sa formation ;
- donne un avis au tuteur entreprise sur l'adéquation des missions de la séquence professionnelle et les objectifs de la formation ;
- effectue au moins une visite en entreprise chaque année et en rédige un compte-rendu destiné au responsable national du diplôme et porté au livret d'apprentissage de l'apprenti ;
- est membre du jury d'évaluation des soutenances (dossiers d'alternance et mémoire d'ingénieur) ;
- participe aux journées tutorales.

Le tuteur entreprise (aussi nommé maître d'apprentissage<sup>3</sup>) :

- est désigné par la direction de l'entreprise ;
- est responsable de la mise en situation de l'apprenti au sein de l'entreprise pour l'acquisition de ses compétences en définissant les objectifs de chaque séquence professionnelle ;

---

<sup>3</sup> Le maître d'apprentissage peut être le chef d'entreprise ou un salarié de l'entreprise. Il doit posséder la compétence professionnelle requise pour assurer la formation du jeune dont il a la responsabilité. A savoir soit :

- Posséder un diplôme ou un titre relevant du domaine professionnel correspondant à la finalité du diplôme ou du titre préparé par l'apprenti et justifier de deux années d'exercice d'une activité professionnelle en relation avec la qualification visée par le diplôme ou le titre préparé,
- Posséder trois années d'exercice d'une activité professionnelle en relation avec la qualification visée par le diplôme ou le titre préparé (et autres conditions fixées par l'article R.6223-24 du Code du travail).

Le nombre d'apprentis suivi par un maître d'apprentissage est limité à deux apprentis et un "redoublant".

Il est également possible que l'employeur constitue une équipe "tutorale" au sein de laquelle un maître d'apprentissage référent pourra être désigné. (article conditions fixées par l'article R.6223-24 du Code du travail).

- a une mission de conseil et d'information vis à vis de l'apprenti et du tuteur académique en organisant régulièrement des points d'étape avec son apprenti et en remplissant à cette occasion les fiches de suivi professionnel (cf. § 2.3) ;
- évalue l'apprenti à l'issue de sa séquence professionnelle en remplissant la fiche d'évaluation professionnelle du livret d'apprentissage (cf. § 2.3) ;
- participe aux journées tutorales ;
- est membre du jury d'évaluation des soutenances (dossiers d'alternance et mémoire d'ingénieur) ;
- a une mission d'accompagnement de l'apprenti dans ses démarches d'insertion professionnelle.

### **Article 2.3 : Livret d'apprentissage**

Le livret d'apprentissage représente un document officiel synthétisant les contenus de formations, les évaluations intermédiaires et finales de chaque séquence académique et professionnelle de l'apprenti. Il regroupe les différents éléments de suivi et d'évaluation du parcours de l'apprenti :

- les fiches de suivi périodique des séquences académiques complétées conjointement par l'apprenti et le tuteur enseignant ;
- les fiches objectifs des séquences professionnelles signées conjointement par le tuteur enseignant et le maître d'apprentissage ;
- les fiches de suivi périodique des séquences professionnelles complétées conjointement par l'apprenti et le maître d'apprentissage ;
- les appréciations annuelles des tuteurs ;
- les évaluations des dossiers d'alternance ;
- les fiches d'évaluation des séquences professionnelles ;
- les fiches d'évaluation des séquences académiques ;
- les décisions de la commission de passage ;
- les bulletins de notes de la séquence académiques (cf. § 3.2.2).

### **Article 2.4 : Attribution des crédits**

L'enseignement est organisé en Unité d'Enseignement académique (UE) et Unités d'Activité professionnelle (UA).

Une UE/UA organise les enseignements et le travail qui sont nécessaires pour atteindre, en une séquence académique, un objectif donné en termes de :

- acquisition de connaissances et de compétences dans un domaine déterminé ;
- apprentissage d'une langue ;
- découverte d'un aspect de la vie professionnelle ;
- réalisation d'un projet, d'une étude à l'école ou à l'extérieur ;
- connaissance du monde extérieur.

Chaque UE/UA est classée dans l'une des catégories suivantes :

- « Sciences pour l'Ingénieur »
- « Spécialisation du parcours »
- « Sciences Economiques Humaines et Sociales » (SESH)
- « Composantes professionnelles »

Conformément aux dispositions européennes, à chaque UE/UA est associé un nombre de crédits ECTS donnés dans la maquette pédagogique de la formation éditée chaque année universitaire par le responsable national du diplôme.

La décomposition des 180 ECTS du diplôme suit les règles suivantes :

- les unités d'enseignement académique représentent [26 ; 34] ECTS par an, validés par un jury académique ;
- les unités d'activités professionnelles représentent [26 ; 34] ECTS par an, validés par un jury paritaire (cf. § 3.2.3).

### **Article 2.5 : Formation au contexte international**

Pour favoriser l'acquisition d'une aptitude à travailler dans un contexte international :

- capacité à communiquer dans une langue étrangère ;
- capacité à faire face à des situations nouvelles et inattendues ;
- capacité à s'intégrer dans un cadre social, légal et de travail différent ;
- capacité à travailler au sein d'une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle ;
- capacité à maîtriser les outils et technologies de l'information nécessaires pour communiquer à distance de manière efficace ;

chaque apprenti doit effectuer au cours de sa scolarité un séjour (séquence internationale) d'au moins deux semaines dans un pays étranger.

La séquence internationale se déroule sur la période académique. Ses objectifs sont doubles :

- acquisition d'une culture internationale (sensibilisation à un environnement culturel, industriel et managérial différent) ;
- acquisition d'un niveau de langue compatible avec les attendus de la formation et indispensable à l'exercice d'une activité d'ingénieur dans un contexte de mondialisation.

Toutes les initiatives et expérimentations locales pertinentes visant à allonger la durée du séjour et étoffer ses objectifs auront valeur d'exemple et seront soutenues par l'EiCnam.

L'entreprise d'accueil de l'apprenti est sensibilisée à cette ouverture à l'international avant la signature du contrat. Elle est incitée à proposer à l'apprenti une mission à l'étranger en complément de celle prévue sur la séquence académique.

### **Article 2.6 : Sport & Humanités**

Les apprentis peuvent s'investir dans des activités bénévoles dans des domaines variés. L'EiCnam encourage ces engagements qui contribuent à l'acquisition des savoirs, savoir-faire et savoir-être du ou de la futur-e ingénieur, et participent au rayonnement de la formation et de l'EiCnam à travers des manifestations diverses.

### **Article 2.7 : Parrainage interpromotionnel**

Afin de faciliter l'intégration des apprentis dans la formation, contribuer à un esprit de promotion favorable à la réussite de chacun et au rayonnement de la formation et de l'école, et enfin prévenir les situations d'échec, l'EiCnam veille à proposer un système de parrainage pour tous les apprentis de première année :

- par des apprentis de deuxième année

- par d'anciens ingénieurs adhérents de l'union des ingénieurs du Cnam (Unicnam<sup>4</sup>).

Dans tous les cas, chaque antenne de l'EiCnam formalise un temps de présentation des associations d'apprentis aux apprentis de première année ; elle favorise le lien entre les associations d'apprentis et soutiendra leurs actions.

### **Article 2.8 : Aménagement de la scolarité**

Un apprenti peut demander à bénéficier d'un aménagement de la scolarité, notamment dans les deux cas suivants :

- situation de handicap
- sportif de haut niveau

La demande est instruite par le service compétent au sein de l'antenne de l'EiCnam concernée. En cas de décision favorable, une proposition d'aménagement de sa scolarité est proposée à l'apprenti.

## **3. Suivi des études**

### **Article 3.1 : Assiduité aux cours et aux examens**

L'inscription à une formation par l'apprentissage entraîne une obligation de présence aux enseignements et de participation aux différentes modalités de contrôle des connaissances. L'assiduité est obligatoire et contrôlée quotidiennement par l'émargement d'une fiche de présence.

Les absences justifiées sont les suivantes :

- arrêt maladie ou accident du travail d'une durée inférieure à 3 mois,
- grève des transports,
- jours fériés,
- événements familiaux : décès des ascendants ou descendants directs ou frères et sœurs, mariage de l'apprenti, naissance ou adoption d'un enfant,
- convocation officielle portant le sceau de la République Française.

Dans les deux derniers cas, l'apprenti doit prévenir le secrétariat de l'école avant l'absence prévue. La justification d'absence doit parvenir au dit secrétariat au plus tard 48h après l'absence invoquée.

### **Article 3.2 : Contrôle des connaissances**

#### **Article 3.2.1 : Validation des unités d'enseignement**

Le programme de la formation est découpé en blocs. Un bloc est constitué d'au moins deux UE. Chaque bloc assure une cohérence pédagogique entre diverses matières et contribue à l'acquisition des compétences identifiées nécessaires en termes de projection métiers. A l'intérieur des blocs, un principe de compensation peut être mise en place. Toutefois, les blocs ne peuvent se compenser entre eux.

Un bloc est acquis si la moyenne du bloc est égale ou supérieure à 10/20 et si aucune UE du bloc n'est inférieure à 7/20.

---

<sup>4</sup> Créée le 12 juin 1930, l'Union nationale des ingénieurs du Cnam a pour objet d'établir entre tous ses membres, des relations amicales, de relier successivement les promotions nouvelles aux promotions antérieures et d'utiliser les rapports ainsi créés, aussi bien au profit des Industries et des Travaux Publics, qu'au profit des Associés eux-mêmes.

Chaque UE est évaluée selon des modalités propres (contrôle continu, examen final, étude de cas, TP, dossier, ...) :

- Si la note de l'UE est égale ou supérieure à 10/20, l'UE est validée.
- Si la note à une UE est strictement inférieure à 7/20, l'UE n'est pas validée.
- Si la note de l'UE est comprise entre 7 et 10, l'UE peut être compensée par les autres UE du bloc (à condition que la moyenne du bloc soit égale ou supérieure à 10/20).

Les résultats de chaque évaluation sont communiqués individuellement aux apprentis au plus tard 6 semaines après la date de l'examen ; les enseignants ont obligation de permettre la consultation des copies une fois les résultats communiqués.

Les différentes modalités d'évaluation sont destinées à déterminer la contribution, personnelle ou collective, d'un apprenti ou d'un groupe d'apprentis, à la réalisation du travail demandé.

Dans toutes les modalités d'évaluation de travaux réalisés (rapports, exposés, ...), l'origine des ressources et des contributions extérieures utilisées doit faire obligatoirement l'objet d'une référence, conformément aux chartes de bon usage en vigueur dans l'établissement, signées par l'apprenti lors de son inscription. Tout manquement avéré à ce principe pourra faire l'objet d'une sanction.

### **Article 3.2.2 : Validation de la séquence académique**

Au terme de la séquence académique, une commission académique se réunit.

Elle se compose au minimum :

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- du responsable national du diplôme qui en assure la présidence ou son représentant</li><li>- du responsable du service pédagogie de l'alternance ou son représentant</li><li>- d'enseignants des UE de la période examinée</li></ul> |
|--|

Sont invités de droit les représentants des partenaires avec voix consultative.

A l'issue du jury, la commission académique rédige, pour chaque apprenti, une fiche d'évaluation académique signée par son président.

Si l'ensemble des UE de la séquence académique est acquis, la commission porte au bulletin de la séquence académique la mention « séquence académique validée » et attribue les ECTS des UE correspondantes.

Si l'ensemble des UE de la séquence académique n'est pas acquis, la commission préconise selon les cas :

- des évaluations complémentaires ; la commission porte au bulletin de la séquence académique la mention « validation de la séquence académique reportée » et précise les UE à représenter ;
- une revue de formation personnalisée pour l'apprenti en difficulté, pilotée par le responsable national du diplôme ; la commission porte au bulletin de la séquence académique la mention « séquence académique non validée ».

Les bulletins de la séquence académique sont intégrés dans le livret d'apprentissage.

Les résultats des évaluations complémentaires et/ou le bilan de la revue de formation personnalisée sont examinés par une commission de passage (cf. § 3.3).

### **Article 3.2.3 : Validation de la séquence professionnelle**

Chaque séquence professionnelle constitue une UA dont les objectifs sont fixés par le tuteur entreprise en lien avec le tuteur académique.

L'évaluation des séquences professionnelles est de la responsabilité du tuteur entreprise ; elle est reportée dans le livret d'apprentissage.

L'évaluation de la séquence professionnelle se base sur les méthodes de travail mises en place par l'apprenti et ses qualités professionnelles, en vue l'atteinte des objectifs fixés.

Chaque séquence professionnelle est évaluée à [26 ; 34] ECTS, attribués :

- par la commission de passage en année supérieure au vu des différents éléments justifiants de la qualité du travail effectué (fiches d'évaluation, dossiers d'alternance<sup>5</sup>, ...), pour les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année de la formation ;
- par le jury de délivrance du diplôme au vu des différents éléments justifiants de la qualité du travail effectué (fiches d'évaluation, mémoire d'ingénieur, ...), pour la dernière année de la formation.

### **Article 3.2.3 : Validation du niveau d'anglais**

Le niveau d'anglais de chaque apprenti est évalué sur la base de sa réussite :

- aux UE d'anglais inscrites dans le programme de formation ;
- ainsi qu'à un test externe reconnu de langues validant le niveau B2 du cadre européen commun de références pour les langues du Conseil de l'Europe.

### **Article 3.3 : Passage en année supérieure**

Une commission de passage, placée sous la responsabilité de l'EiCnam, se réunit à l'issue de chaque année de formation.

Elle est composée a minima :

- du responsable national du diplôme ou de son représentant (désigné par le Directeur du Centre Régional) qui en assure la présidence ;
- d'enseignants du cnam intervenants dans la formation ;
- de représentants des entreprises partenaires ;
- du représentant du partenaire institutionnel de la formation ;
- du responsable du service pédagogie de l'alternance ou son représentant.

Les compétences de la commission de passage portent sur :

- la validation complète ou partielle de l'année ;
- le conseil aux apprentis en difficulté sur une éventuelle réorientation ;
- l'attribution des ECTS.

Pour délibérer la commission doit comporter au moins deux représentants des entreprises.

Sur la base de la synthèse des différentes pièces d'évaluation, la commission de passage se prononce, par un vote en nombre paritaire entre les représentants de l'école et les représentants des entreprises, sur l'une des options suivantes. Le président décide en cas d'égalité.

---

<sup>5</sup> Le dossier d'alternance est un rapport écrit présenté par l'apprenti devant une commission d'évaluation. La soutenance du dossier d'alternance comprend un exposé oral et une discussion portant sur le dossier ou sur un aspect de l'expérience professionnelle de l'apprenti.

- Option 1 : passage en année supérieure (toutes les UE et UA ont été acquises) ;
- Option 2 : passage sous conditions (UE ou UA à valider dans l'année suivante) ;
- Option 3 : non passage en année supérieure et arrêt de la formation de l'apprenti proposé.

Pour l'option 3, la décision n'est prise qu'à la suite d'une revue d'apprentissage (Cf. § 3.5) déclenchée sous la responsabilité du CFA ; elle est subordonnée à l'accord de l'entreprise d'accueil de l'apprenti de prolonger d'un an ou d'interrompre le contrat d'apprentissage.

#### **Article 3.4 : Revue de formation**

La revue de formation a pour objectif de faire l'analyse des difficultés d'un apprenti dès lors qu'elles ne remettent pas en cause le contrat d'apprentissage (séquence académique non validée, problèmes en entreprise ne remettant pas en cause le contrat...).

Elle permet d'informer l'entreprise des difficultés de son apprenti.

Elle constitue un espace de discussion où chaque partenaire peut s'exprimer, apporter un éclairage sur les difficultés rencontrées par l'apprenti.

La revue de formation est organisée par le service pédagogie de l'alternance.

Elle aboutit à un engagement de progrès de l'apprenti, qui prend la forme d'un contrat classé dans son dossier. Des copies sont envoyées aux différents partenaires.

La revue de formation fait l'objet d'une réunion, au sein de l'entreprise, au plus tôt à partir de la détection d'une difficulté, regroupant les membres suivants :

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- le tuteur enseignant,</li> <li>- le maître d'apprentissage,</li> <li>- le responsable du service pédagogie de l'alternance ou son représentant,</li> <li>- l'apprenti.</li> </ul> |
|--|

Le service pédagogie de l'alternance rédige un compte-rendu de la réunion, classe l'original dans le dossier de l'élève et en adresse un exemplaire à l'ensemble des partenaires.

#### **Article 3.5 : Revue d'apprentissage**

La revue d'apprentissage a pour objectif de faire l'analyse des difficultés d'un apprenti dès lors qu'elles remettent en cause le contrat d'apprentissage (risque d'arrêt de formation, prorogation de contrat d'un an , ...).

Elle fait obligatoirement suite à une revue de formation.

La revue d'apprentissage est organisée sous la responsabilité du CFA, au plus tôt, à partir de la détection d'une difficulté.

Elle aboutit à un engagement de réussite de l'apprenti, qui prend la forme d'un contrat classé dans le dossier de l'apprenti ; des copies sont envoyées par le CFA aux différents partenaires.

La revue d'apprentissage fait l'objet d'une réunion, au sein de l'entreprise, regroupant les membres suivants :

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- un représentant du CFA,</li> <li>- le tuteur enseignant,</li> <li>- le maître d'apprentissage,</li> <li>- le responsable national du diplôme ou son représentant,</li> <li>- le responsable du service pédagogie de l'alternance ou son représentant,</li> <li>- le responsable des ressources humaines de l'entreprise ou son représentant,</li> <li>- l'apprenti.</li> </ul> |
|---|

A l'issue de la réunion, le CFA rédige un compte rendu signé par l'ensemble des participants et classé dans le dossier de l'apprenti. Le CFA en adresse une copie à l'ensemble des partenaires, au responsable national du diplôme.

Au terme de l'engagement, les partenaires évaluent les objectifs proposés par l'apprenti. Tout engagement de réussite invalidé par les partenaires implique l'arrêt de la formation. La rupture de contrat est gérée par le CFA.

#### **4. Modalités d'attribution du diplôme d'ingénieur**

##### **Article 4.1 : Le titre d'ingénieur**

Le titre d'« Ingénieur du Conservatoire national des arts et métiers » sanctionne les études d'ingénieur à l'EiCnam. Titre protégé par la loi du 10 juillet 1934 relative aux conditions de délivrance et à l'usage du titre d'ingénieur diplômé, il confère le grade de master.

##### **Article 4.2 : Les conditions d'attribution du diplôme**

Pour les formations d'ingénieur en apprentissage du Cnam, le diplôme peut être délivré aux candidats :

- qui ont obtenu l'ensemble des ECTS des unités d'enseignement académique ;
- qui ont obtenu l'ensemble des ECTS des unités d'activités professionnelles ;
- qui ont obtenu le niveau de langue requis ;
- qui ont soutenu avec succès le mémoire d'ingénieur.

##### **Article 4.3 : Le mémoire d'ingénieur**

Le mémoire d'ingénieur se déroule pendant la séquence professionnelle de la dernière année du cycle de formation d'ingénieur en alternance.

Les séquences professionnelles des 1<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> année du cycle ingénieur ont permis à l'apprenti d'acquérir des connaissances qui lui donnent la capacité d'exercer la fonction d'ingénieur. L'apprenti a une vue globale des domaines professionnels qui intéressent l'entreprise qui l'a formé. Dans le cadre de son mémoire d'ingénieur, l'apprenti doit faire la preuve de ses capacités à exercer la fonction d'ingénieur débutant (initiative, autonomie, adaptabilité, capacité d'analyse..., et toutes qualités requises pour assurer une telle fonction).

Le sujet de mémoire est défini entre l'apprenti, le maître d'apprentissage et le tuteur académique désigné par le responsable national du diplôme.

Le mémoire d'ingénieur donne lieu à un rapport écrit. Pour la rédaction de son mémoire, l'apprenti se doit de respecter la charte de présentation définie par l'EiCnam.

La soutenance du mémoire est soumise à l'approbation du responsable national du diplôme après recueil de l'avis du maître d'apprentissage et du tuteur académique.

Le mémoire est soutenu devant un jury constitué a minima :

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• du responsable national du diplôme, ou son représentant, président du jury</li><li>• du maître d'apprentissage ou son représentant</li><li>• du tuteur académique ou son représentant</li></ul> |
|---|

Ce jury peut être complété par : des professionnels, des enseignants, des membres invités

Le jury évalue la qualité et le niveau professionnel du rapport et de la soutenance. A l'issue de la soutenance, une note globale est fixée et/ou une mention attribuée ; l'une comme l'autre ouvre droit

aux ECTS prévus. Dans le cas où une note est fixée, elle doit être au minimum de 10/20 pour valider les ECTS.

#### **Article 4.4 : Le jury de délivrance du diplôme**

Le jury de délivrance des diplômes se réunit à la fin de la troisième année du cycle d'ingénieur.

Le jury est présidé par le Directeur de l'EiCnam ou son représentant.

En plus du Président, le jury est composé paritairment de personnalités du milieu professionnel et du milieu académique avec un quorum minimum de huit personnes. Il comprend a minima :

- le Directeur du CCR ou son représentant
- les responsable nationaux des diplômes concernés ou leurs représentants
- le responsable du service pédagogie de l'alternance ou son représentant
- le Directeur du CFA ou son représentant
- le représentant du partenaire institutionnel de la formation ou son représentant
- de représentants des entreprises partenaires

La composition du jury est arrêtée chaque année par le Directeur de l'EiCnam et portée à la signature de l'administrateur général du Cnam par la Direction nationale des formations.

Les délibérations du jury de délivrance du diplôme ne sont pas publiques. Les membres du jury ont une obligation de réserve. Les procurations ne sont pas autorisées. Les appréciations du jury ne peuvent donner lieu à contestation.

Le jury se prononce sur l'une des options suivantes :

- Délivrance du diplôme d'ingénieur du Cnam, dans la spécialité concernée (cf. intitulé officiel de la spécialité)
- Délivrance du diplôme sous réserve d'obtenir le niveau d'anglais requis ou de satisfaire à toute autre condition demandée par le jury (\*)
- Décision différée et reportée à un jury ultérieur (\*\*)
- Non délivrance du diplôme

(\*) Le diplôme est délivré dès la ou les réserves levées.

(\*\*) La décision est reportée au jury de l'année suivante.

Le jury établit un procès-verbal des décisions prises.

#### **Article 4.5 : Le diplôme et son supplément**

Le titre conféré est libellé selon l'intitulé officiel de la spécialité. La mention d'un parcours peut apparaître sur le supplément au diplôme.

Le diplôme d'ingénieur donne droit à la délivrance d'un supplément au diplôme.

