

Avis provisoire n° 2018/01-06
relatif à l'accréditation du
Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)
à délivrer des titres d'ingénieur diplômé

Ecole

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Etablissement public sous tutelle du ministère en charge de l'enseignement supérieur

Nom d'usage : CNAM

Académie : Paris

Site principal : Paris

Données certifiées

*Le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur **la fiche des données certifiées par l'école** mise à jour annuellement sur le site de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>*

Après avoir délibéré en séance plénière les 16 et 17 janvier 2018 ainsi que les 10 et 11 avril 2018, la Commission des titres d'ingénieur a approuvé au cours de la séance plénière du 15 mai 2018 les délibérations contenues qui feront l'objet de l'avis CTI n°2018/01-03.

Dans l'attente de la publication de l'avis complet, le présent document, qui sera joint temporairement au relevé de conclusions de la séance des 10 et 11 avril 2018, décrit les principales décisions approuvées :

- A. Trois INJONCTIONS, détaillées ci-après
- B. Des RECOMMANDATIONS GENERALES portant sur quatre domaines : gouvernance, stratégie, pédagogie, international ; détaillées ci-après

L'école fournira à la CTI

- un plan d'actions attendu pour le 15 novembre 2018 pour répondre aux trois injonctions
- un rapport intermédiaire attendu pour le 15 novembre 2020 qui inclura le suivi du plan d'actions relatif aux trois injonctions ainsi que le suivi des recommandations générales portant sur quatre domaines : gouvernance, stratégie, pédagogie, international.

A - Injonctions

A-1 injonction relative à l'ensemble des FISA

- **(1) GOUVERNANCE DES FISA** : Donner à l'EI CNAM une position opérationnelle lui permettant d'appliquer sa stratégie globale et exercer son contrôle sur l'ensemble des acteurs impliqués dans les formations ; Renforcer au sein du CNAM l'autonomie de l'EI CNAM ; Définir les missions de la structure EI CNAM par rapport aux FISA et aux Centres régionaux et lui donner les moyens afférents (à défaut, mettre en place une organisation décentralisée avec des écoles internes territorialisées).
- **(2) ASSURANCE QUALITE INTERNE** : Définir les éléments incontournables d'un système d'assurance qualité interne partagé avec les Centres, les partenaires, les CFA et les apprentis, et son mode de diffusion et de mise en œuvre (cohérence avec les initiatives en place) ; Définir une politique de suivi des diplômés et mettre en place les outils nécessaires Cnam au niveau de chaque formation.
- **(3) PROFIL GENERAL DES FISA CNAM** : Définir le socle minimum transversal des FISA CNAM (international, profil de compétences, pédagogie, accompagnement individuel vers la réussite, règlement des études, interactions entre les cursus, mise en œuvre des principes de Bologne, pilotage et accompagnement des partenaires, système qualité, etc.).
- **(4) IMPLICATION DU CNAM DANS LES FISA** : Définir un objectif significatif en matière de taux de face à face minimum réalisé dans chaque cursus par des EC permanents du CNAM et préciser un plan d'atteinte de l'objectif à un terme à fixer ; mobiliser sur cet objectif les EPN correspondantes sur chaque FISA

A-2 injonction relative à FISA « Bâtiments et Travaux publics » en partenariat avec l'IIT-BTP-Champagne-Ardenne

- **RYTHME d'ALTERNANCE** : à l'appui de ce qui est en place dans les autres cursus BTP sous statut d'apprenti du CNAM, entreprendre avec les partenaires de la formation (CFA, IIT-BTP et université) un travail de refonte du rythme d'alternance visant à instaurer une alternance plus rapide et, de ce fait, du cursus.
- L'engagement des partenaires vers cet objectif et un plan de travail seront présentés dans 6 mois ; les mesures mises en place seront présentées dans le rapport à deux ans ; les résultats des changements effectués seront audités durant la campagne 2022-2023.

A-3 injonction concernant l'ensemble des FISA réalisées en partenariat avec l'ITII Picardie

- **COMPETENCES INTERNATIONALES** : Etablir -et mettre en œuvre un plan de développement des moyens favorisant l'acquisition des compétences attendues en langue anglaise et la réussite au test externe (cursus FISA)
- **RELATIONS PARTENARIALES** : renforcer la visibilité et l'implication du CNAM tant dans le pilotage et la réalisation de la formation que dans la communication et le sentiment d'appartenance des apprentis ; s'assurer que la communication du partenaire est conforme aux préconisations de la CTI
- L'engagement des partenaires vers cet objectif et un plan de travail seront présentés dans 6 mois ; les mesures mises en place seront présentées dans le rapport à deux ans ; les résultats des changements effectués seront audités durant la campagne 2020-2021.

B – Recommandations générales

1. Gouvernance

- Mettre en place le système d'assurance qualité interne et définir les indicateurs qualité globaux et spécifiques aux formations d'ingénieur
- Renforcer le Pilotage des EPN en leur associant des indicateurs d'activité et de performance
- Pour les formations en partenariat, apporter la preuve de l'existence réelle, autonome et représentative des structures partenaires et de leur distinction avec les CFA

2. Stratégie

- Expliciter la stratégie d'évolution et de développement de l'offre de formation ingénieur : Concevoir et mettre en place un cadre de référence et d'évaluation pour la sélection des projets de nouveaux cursus qui seraient soumis à évaluation/accréditation CTI (aucun nouveau projet ne serait accepté tant que ce cadre n'est pas décrit...)
- Rationaliser l'offre de formation en tenant compte des formations à faibles effectifs
- Renforcer le positionnement et la visibilité du CNAM organisme porteur de la formation dans les formations partenariales ; vérifier et expliciter l'activité autonome et la participation effectives des partenaires nommés dans les intitulés de diplôme
- Pour les formations pour lesquelles l'injonction n°A-1(4) ne serait pas réalisable (implication réelle minimale directe du CNAM dans la formation et l'organisation), rechercher les voies d'un transfert de responsabilité à une autre école d'ingénieurs ou une relocalisation du cursus au sein du CNAM
- Poursuivre le développement de conventions avec d'autres acteurs de l'enseignement supérieur
- Conférer à l'ESGT le cadre d'autonomie correspondant à celui d'une école interne (cf. art. L.713-9 du code de l'éducation)

3. Pédagogie

- Mettre en place une direction des études HTT et une direction des études FISA
- Expliciter la politique et les objectifs d'acquisition de compétences liées à la recherche et l'innovation (FISA) ; mettre en œuvre, en conséquence, le renforcement des formations
- Etablir et mettre en œuvre un plan de développement des moyens favorisant l'acquisition des compétences en langue anglaise et la réussite au test externe (cursus FISA)
- Etablir et mettre en œuvre un plan d'accompagnement pour limiter le taux d'abandon dans le travail de production du mémoire (HTT)
- Pour les formations FISA isolées : mettre en place des séquences avec d'autres élèves d'ingénieurs
- Evaluer, capitaliser et diffuser les meilleures pratiques en matière de pédagogie (FISA)

4. International

- Définir, pour les formations HTT et pour les FISA, une politique d'internationalisation en explicitant les objectifs et compétences visées, les modalités de mise en œuvre et les méthodes d'évaluation

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Etablissement public sous tutelle du ministère en charge de l'enseignement supérieur

Nom d'usage : Cnam

Académie : Paris

Centres d'enseignement en régions : Les formations « hors temps de travail » (HTT) peuvent être dispensées sur différents sites non précisés dans l'avis d'accréditation. Les formations initiales sous statut d'apprenti (et les formations continues associées) sont dispensées en un site mentionné dans l'avis et le pilotage opérationnel est assuré par le centre régional d'enseignement correspondant.

Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Renouvellement de l'accréditation des formations de l'école menant aux titres suivants :		Site de formation	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation maximale / restreinte
01	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Chimie	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
02	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et Travaux publics en remplacement de Construction et aménagement	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
03	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Energétique	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
04	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
05	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Instrumentation en remplacement de Mesure-analyse	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
06	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Matériaux	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
07	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécanique	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
08	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie nucléaire en remplacement de Sciences et technologies nucléaires	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
09	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Sécurité sanitaire (sous réserve d'approbation)	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale

10	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécatronique	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2019-2020	restreinte
11	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie électrique en remplacement de Systèmes électriques	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
12	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Systèmes électroniques (sous réserve d'approbation)	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
13	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Agroalimentaire	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
14	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie biologique	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
15	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie des procédés	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
16	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Automatique et Robotique en remplacement de Systèmes automatisés	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
17	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Télécommunications et Réseaux	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2019-2020	restreinte
18	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Géomètre et topographe	Le Mans	Formation initiale sous statut d'étudiant	2018	2022-2023	maximale
19	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécatronique , en partenariat avec l'AFISA	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
20	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique et Systèmes d'information , en partenariat avec l'AFIA en remplacement de Informatique	Saint-Denis	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
20	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique et Systèmes d'information , en partenariat avec l'AFIA en remplacement de Informatique	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale

21	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Aéronautique et espace , en convention avec l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, en partenariat avec Ingénieurs 2000 en remplacement de Aéronautique et spatial	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
22	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie nucléaire , en convention avec le CESI, en partenariat avec l'ITII Ile-de-France en remplacement de Sciences et technologies nucléaires	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2020-2021	restreinte
23	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie électrique , en partenariat avec l'ITII Ile-de-France en remplacement de Systèmes électriques	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
24	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Systèmes électroniques (sous réserve d'approbation), en partenariat avec l'ITII Ile-de-France	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
25	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Exploitation ferroviaire	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	x	arrêt du recrutement	x
26	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Instrumentation , en partenariat avec l'ITII Ile-de-France en remplacement de Mesure-analyse	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
27	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec l'ITII Ile-de-France	Mantes-la-Jolie	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
28	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et Travaux publics , en partenariat avec l'IST-BTP Picardie en remplacement de Construction et aménagement	Amiens	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
28	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et Travaux publics , en partenariat avec l'IST-BTP Picardie en remplacement de Construction et aménagement	Amiens	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale

29	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Gestion des risques , en partenariat avec l'ISP Picardie en remplacement de Prévention des risques	Amiens	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
29	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Gestion des risques , en partenariat avec l'ISP Picardie en remplacement de Prévention des risques	Amiens	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
30	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique , en partenariat avec l'ITII Picardie	Amiens	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
31	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique , en partenariat avec l'ITII Picardie	Beauvais	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
32	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécanique , en partenariat avec l'ITII Picardie	Amiens	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
33	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécanique , en partenariat avec l'ITII Picardie	Beauvais	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
34	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie électrique , en partenariat avec l'ITII Picardie en remplacement de Systèmes électriques	Beauvais	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2020-2021	restreinte
34	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie électrique , en partenariat avec l'ITII Picardie en remplacement de Systèmes électriques	Beauvais	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
35	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec l'ITII Poitou-Charentes	Châtelleraut	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
35	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec l'ITII Poitou-Charentes	Châtelleraut	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale

36	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Matériaux, Emballage et conditionnement , en partenariat avec l'ISIP en remplacement de Matériaux	Angoulême	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
37	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique et Multimédia en remplacement de Informatique et multimédias	Angoulême	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
38	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécatronique , en convention avec l'Université de Poitiers	Angoulême	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
39	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Aéronautique et Espace , en convention avec l'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique, en partenariat avec AEROTEAM en remplacement de Aéronautique et spatial	Poitiers	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2020-2021	restreinte
40	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et Travaux publics , en convention avec l'Université de Limoges en remplacement de Construction et aménagement	Limoges	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
41	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et Travaux publics , en convention avec l'Université de Reims, en partenariat avec l'ITII-BTP Champagne-Ardenne en remplacement de Construction et aménagement	Reims	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
42	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique , en convention avec l'Université de Reims	Reims	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
43	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique , en partenariat avec l'ITII Alsace	Mulhouse	Formation continue	2018	2022-2023	maximale
43	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique , en partenariat avec l'ITII Alsace	Mulhouse	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
44	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Energétique , en partenariat avec IF3E	Nancy	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale

45	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec IF3E	Metz	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
45	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec IF3E	Metz	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2020-2021	restreinte
46	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Energétique , en partenariat avec l'ITII Normandie	Vernon	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
47	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec l'ITII Normandie	Vernon	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
48	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie électrique , en partenariat avec ATEE en remplacement de Systèmes électriques	La Roche-sur-Yon	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
49	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie industriel , en partenariat avec ARSFI	Avignon	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
50	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique et Multimédia , en convention avec l'Université de Toulon en remplacement de Informatique	Toulon	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2019-2020	restreinte
51	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Mécanique , en partenariat avec l'ITII Ile-de-France	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
52	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Génie électrique , en partenariat avec l'ITII Ile-de-France en remplacement de Systèmes électriques	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale
53	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Système électroniques (sous réserve d'approbation), en partenariat avec l'ITII Ile-de-France	Saint-Denis	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale

Rappel de l’Avis favorable de la Commission des titres d’ingénieur relevant de la séance plénière de janvier 2018

Première accréditation de nouvelles formations de l’école menant aux titres suivants :		Site de formation	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu’à la fin de l’année universitaire	Accréditation maximale / restreinte
nouveau 1	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bioinformatique	Formation hors temps de travail (HTT)	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
nouveau 2	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Matériaux , en partenariat avec Ingénieurs 2000	Paris	Formation initiale sous statut d’apprenti	2018	2020-2021	restreinte
nouveau 3	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Automatique et Robotique , en partenariat avec ITII Picardie	Beauvais	Formation initiale sous statut d’apprenti	2018	2020-2021	restreinte
nouveau 3	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Automatique et Robotique , en partenariat avec ITII Picardie	Beauvais	Formation continue	2018	2020-2021	restreinte
nouveau 4	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et Travaux publics en partenariat avec IF3E	Nancy (nouveau site)	Formation initiale sous statut d’apprenti	Accréditation pour une durée de 3 ans sous réserve de l’accord du Conseil régional		restreinte
nouveau 5	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique , en convention avec l’Université de Poitiers	Niort (Nouveau site)	Formation initiale sous statut d’apprenti	2018	2020-2021	restreinte
nouveau 6	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Gestion des risques , en partenariat avec IF3E	Metz	Formation initiale sous statut d’apprenti	2018	2020-2021	restreinte