

**Délibération n° 2017/10-01
relative à l'aménagement du calendrier des audits
périodiques de la CTI**

- Vu le référentiel R&O 2016 Livre 3
- Vu le courrier de la DGESIP du 13 janvier 2017
- Vu les travaux du Bureau (avril et septembre 2017)
- Vu la réunion DGESIP CTI du 19 septembre 2017

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente délibération :

La prise en compte de la création des nouvelles régions a conduit le ministère en charge de l'enseignement supérieur à proposer de modifier partiellement son agenda de contractualisation des établissements afin de rechercher une meilleure concordance territoriale.

Ceci impacte l'agenda mis en place en 2015/2016, et pris en compte dans R&O 2016, en concertation avec la CDEFI et le ministère pour passer du calendrier initial de la CTI basé sur 6 campagnes à un agenda basé sur 5 vagues.

Cette évolution a en effet été engagée afin de produire les avis et décisions d'accréditation de la CTI en amont du dialogue de contractualisation entre le ministère et les établissements. Ainsi pour un contrat 2021-2025 (vague A), l'audit périodique a lieu durant la campagne R2020 (année 2019/2020) : cas des académies de Grenoble, Lyon, Clermont-Ferrand, Toulouse et Montpellier.

Cette modification concerne 6 académies ou groupes d'académies :

	Vague initiale	Vague modifiée
Amiens	C	E
Bordeaux	A	B
Besançon & Dijon	B	C
Clermont-Ferrand	B	A
Limoges & Poitiers	C	B
Montpellier	E	A

En matière de contrats, ceux-ci seront donc soit prolongés d'un an (Bordeaux, Besançon, Dijon, Montpellier) ou de deux ans (Amiens) soit réduits d'un an (Clermont-Ferrand, Limoges et Poitiers).

Par conséquent, les aménagements suivants sont apportés à l'agenda périodique de la CTI :

ACADEMIES	Dernier audit périodique CTI	Audit périodique prévu	Audit périodique modifié
Amiens	2015-2016	2021-2022	2021-2022 audit simplifié puis 2023-2024
Bordeaux	2016-2017	2019-2020 audit simplifié	2020-2021
Besançon & Dijon	2015-2016	2020-2021	2021-2022
Clermont - Ferrand	2014-2015	2020-2021	2019-2020
Limoges & Poitiers	2016-2017	2021-2022	2020-2021
Montpellier	2014-2015	2018-2019	2019-2020

Dans la gestion de cette phase de transition, la CTI a adopté les principes suivants :

- 1) Caler les audits des campagnes périodiques en fonction des vagues de contractualisation du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, pour les établissements concernés par cette contractualisation ; il en découle l'agenda académique modifié figurant ci-après (sauf exceptions liées au périmètre de certains regroupements)
- 2) Pour les autres écoles, les audits périodiques sont calés sur l'agenda académique les concernant
- 3) Pour les audits hors campagnes périodiques, et les ajustements rendus nécessaires par ce nouvel agenda, la Commission tiendra compte de la période de transition pour ajuster dans ses avis et décisions la durée d'accréditation avec le triple souci de l'équité, de la simplification et de l'allègement

Adaptations complémentaires :

Académie de **Bordeaux** : prolongation d'un an des 4 accréditations restreintes à 3 ans prononcées lors de l'audit périodique de 2016-2017 ; les rapports intermédiaires à 1 et 2 ans sont maintenus

Académie de **Montpellier** : durant la campagne 2014-2015, 3 cursus avaient été accrédités pour 3 ans à compter de la rentrée 2015 et ont bénéficié d'une prolongation d'un an compte tenu du calendrier initial prévoyant un audit périodique en 2018-2019. **Afin d'étudier une prolongation supplémentaire d'un an, un rapport intermédiaire spécifique à ces cursus est demandé aux 3 écoles concernées pour le 15 juillet 2018**

Académies de **Limoges** et de **Poitiers** : les rapports intermédiaires à 2 ans sont maintenus

Académies de **Besançon** et de **Dijon** : les rapports intermédiaires à 2 ans sont maintenus

Académie **d'Amiens** : en vue de converger vers l'audit périodique de l'académie prévu en 2023-2024, les écoles feront l'objet d'un suivi individualisé tenant compte de leur situation au regard de l'accréditation en cours et des décisions à venir

- ELISA audit hors calendrier périodique à 3 ans en 2017-2018 (en cours)
- UTC audit hors calendrier périodique général à 3 ans prévu en 2018-2019
- UniLaSalle situation initiale : hors périodique partiel à 3 ans prévu en 2018-2019 pour 2 spécialités à Beauvais et audit de fin de calendrier périodique en 2019-2020 pour Rouen (ex Esitpa) ; situation nouvelle : audit simplifié en 2018-2019 pour l'ensemble des formations et sites
- ESCOM : audit simplifié en 2021-2022
- ESIEE Amiens : audit simplifié en 2021-2022

Audits simplifiés

Concernant les audits « anticipés et simplifiés » prévu dans l'agenda (Lille en 2018-2019 et Toulouse en 2019-2020), la Commission mène actuellement un travail visant à mieux définir le contenu du rapport d'autoévaluation et le canevas de la visite. Les résultats seront présentés lors du lancement de la campagne 2018-2019. Ces travaux permettront aussi d'adapter les audits périodiques rapprochés à 4 ans (Académies Bordeaux, Limoges et Poitiers en 2020-2021).

Document annexe : « Nouvel agenda académique pour les audits périodiques »

Les chapitres suivants de R&O Livre 3 sont modifiés en conséquence :

- . 1.2.1 L'évolution du calendrier périodique des accréditations de la CTI
- . 1.2.2 La répartition des académies

Approuvé en séance plénière à Paris, le 10 octobre 2017



Laurent MAHIEU, Président

**Annexe à la Délibération n° 2017/10-01
relative à l'aménagement du calendrier des audits périodiques de la CTI**

**Nouvel agenda académique pour les audits périodiques
(Annule et remplace les parties correspondantes dans R&O 2016 Livre 3)**

Vague D				
(contractualisation à venir entre le ministère et les établissements 2019-2023)				
<i>Académie</i>	<i>Audit périodique CTI</i>	<i>Accréditation maximale</i>	<i>À compter de la rentrée universitaire</i>	<i>Jusqu'à la fin de l'année universitaire</i>
Paris	2017-2018	5 ans	2018	2022-2023
	2022-2023	5 ans	2023	2027-2028

Vague E				
(contractualisation à venir entre le ministère et les établissements 2020-2024)				
<i>Académie</i>	<i>Audit périodique CTI</i>	<i>Accréditation maximale</i>	<i>À compter de la rentrée universitaire</i>	<i>Jusqu'à la fin de l'année universitaire</i>
Créteil	2018-2019	5 ans	2019	2023-2024
	Versailles	2023-2024	5 ans	2028-2029
Lille	2015-2016	6 ans	2016	2021-2022
	2018-2019 <i>audits allégés</i>	5 ans	2019	2023-2024
	2023-2024	5 ans	2024	2028-2029
Amiens <i>antérieurement en vague C</i>	2015-2016	6 ans	2016	2021-2022
	2018-2019 <i>audits allégés : UTC, UniLaSalle</i>	5 ans	2019	2023-2024
	2021-2022 <i>audits allégés : ESCOM, ESIEE Amiens</i>	2 ans	2022	2023-2024
	2023-2024	5 ans	2024	2028-2029
La Réunion	2014-2015	4 ans	2015	2018-2019
	2018-2019	5 ans	2019	2023-2024

Vague A

(contractualisation à venir entre le ministère et les établissements 2021-2025)

Académie	Audit périodique CTI	Accréditation maximale	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire
Montpellier <i>antérieurement en vague E</i>	2014-2015	5 ans	2015	2019-2020
	2019-2020	5 ans	2020	2024-2025
	2024-2025	5 ans	2025	2029-2030
Grenoble Lyon	2014-2015	6 ans	2015	2020-2021
	2019-2020 <i>anticipation 1 an</i>	5 ans	2020	2024-2025
	2024-2025	5 ans	2025	2029-2030
Clermont-Ferrand <i>antérieurement en vague B</i>	2014-2015	6 ans	2015	2020-2021
	2019-2020 <i>anticipation 1 an</i>	5 ans	2020	2024-2025
	2024-2025	5 ans	2025	2029-2030
Toulouse	2016-2017	6 ans	2017	2022-2023
	2019-2020 <i>audit allégés, anticipation 3 ans</i>	5 ans	2020	2024-2025
	2024-2025	5 ans	2025	2029-2030

Vague B

(contractualisation à venir entre le ministère et les établissements 2022-2026)

Académie	Audit périodique CTI	Accréditation maximale	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire
Rennes Nantes Caen Rouen	2013-2014	6 ans	2014	2019-2020
	2019-2020	<i>Prolongation de l'accréditation d'1 an</i>		2020-2021
	2020-2021	5 ans	2021	2025-2026
	2025-2026	5 ans	2026	2023-2031
Bordeaux <i>antérieurement en vague A</i>	2016-2017	5 ans	2017	2021-2022
	2020-2021	5 ans	2021	2025-2026
	2025-2026	5 ans	2026	2030-2031
Limoges Poitiers <i>antérieurement en vague C</i>	2016-2017	5 ans	2017	2021-2022
	2020-2021	5 ans	2021	2025-2026
	2025-2026	5 ans	2026	2030-2031
Antilles	2018-2019	6 ans	2019	2024-2025
	2024-2025	<i>Prolongation de l'accréditation d'1 an</i>		2025-2026
	2025-2026	5 ans	2026	2030-2031

Vague C

(contractualisation à venir entre le ministère et les établissements 2023-2027)

<i>Académie</i>	<i>Audit périodique CTI</i>	<i>Accréditation maximale</i>	<i>À compter de la rentrée universitaire</i>	<i>Jusqu'à la fin de l'année universitaire</i>
Strasbourg Nancy-Metz Reims	2015-2016	6 ans	2016	2021-2022
	2021-2022	5 ans	2022	2026-2027
	2026-2027	5 ans	2027	2031-2032
Besançon Dijon <i>antérieurement en vague B</i>	2015-2016	6 ans	2016	2021-2022
	2021-2022	5 ans	2022	2026-2027
	2026-2027	5 ans	2027	2031-2032
Aix-Marseille Nice	2014-2015	6 ans	2015	2020-2021
	2020-2021	<i>Prolongation de l'accréditation d'1 an</i>		2021-2022
	2021-2022	5 ans	2022	2022-2027
Orléans-Tours	2013-2014	6 ans	2014	2019-2020
	2016-2017 <i>audits allégés, anticipation 3 ans</i>	6 ans	2017	2022-2023
	2021-2022 <i>anticipation 1 an</i>	5 ans	2022	2026-2027
Corse	2014-2015	3 ans	2015	2017-2018
	2017-2018 <i>audit hors calendrier périodique</i>	4 ans	2018	2021-2022
	2021-2022	5 ans	2022	2026-2027

Délibération n° 2018/01-01
relative à la nomenclature des spécialités
des titres d'ingénieur pour la campagne d'accréditation
2018-2019 – Vague E

Objet : définition de la liste des libellés pouvant entrer dans la constitution du nom d'une spécialité d'ingénieur

- *Vu les délibérations n° 2013/06-01 de la CTI relative à l'établissement de la nomenclature autorisée pour les spécialités des titres d'ingénieur*
- *Vu la délibération 2014/06-05 de la CTI relative à la dénomination des institutions et des spécialités*
- *Vu la délibération n° 2017/04-02 relative à la modification d'intitulé d'une spécialité dans un titre d'ingénieur diplômé*
- *Vu l'analyse produite par le groupe de travail ad hoc*
- *Vu les intitulés de spécialité approuvés par la CTI pendant les campagnes antérieures*
- *Vu l'analyse des lettres d'intention produites par les écoles concernant l'ouverture de nouveaux programmes*

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente délibération :

Afin de rationaliser les noms officiels de spécialité et assurer leur lisibilité dans le temps ainsi que leur reconnaissance internationale, la CTI a décidé de préciser les règles de constitution de ces intitulés de spécialités.

L'intitulé de spécialité d'une formation d'ingénieur devra être constitué d'au plus deux libellés pris dans la liste du tableau en annexe. Dans le cas de deux libellés, ces derniers pourront être reliés soit par une conjonction («et»), soit par une préposition («de», «pour»...)

Cette dénomination officielle de la spécialité pourra être complétée, à des fins de communication par une dénomination d'usage de dix mots au plus ou une liste d'au plus dix mots clés choisis librement, qui figureront dans les données certifiées, dans les avis publiés par la CTI et dans le moteur de recherche des formations, sur le site public de la CTI.

Les règles relatives à la dénomination officielle des spécialités s'appliquent, pour la campagne 2018-2019, aux demandes de nouvelles spécialités et à la mise en conformité de la dénomination des spécialités sollicitant le renouvellement de leur habilitation.

Liste des libellés pouvant entrer dans la constitution d'un intitulé de spécialité

Aéronautique et espace (ou aérospatiale)	Aerospace engineering
Agroalimentaire	Food engineering
Agro-industries	Agro-industry
Agronomie	Agricultural engineering
Automatique	Control engineering
Bâtiment	Construction engineering or Building engineering or Civil engineering
Bioinformatique	Bioinformatics
Biotechnologie	Biotechnology
Bois	Wood technology
Chimie	Chemistry
Électronique	Electronics
Emballage et conditionnement	Packaging
Environnement (pas seul)	Environment (and...)
Ergonomie (pas seul)	Ergonomics
Génie biologique	Bioengineering
Génie biomédical	Biomedical engineering
Génie chimique	Chemical engineering
Génie civil	Civil engineering
Génie de l'aménagement	Urban planning engineering or Urbanism and spatial planning
Génie de l'eau	Water (resources) engineering
Génie des procédés	Process engineering
Génie électrique	Electrical engineering
(Génie) énergétique	Energetics (engineering)
Génie hydraulique	Hydraulic engineering
Génie industriel	Industrial engineering
Génie maritime	Marine engineering
Génie mécanique	Mechanical engineering
Génie nucléaire	Nuclear engineering
Génie physique	Physical engineering
Génie urbain	Urban planning engineering
Géomatique	Geomatics
Géosciences	Geosciences
Gestion des risques	Risk management
Horticulture	Horticulture
Informatique	Computer science
Informatique industrielle	Computer engineering
Instrumentation	Instrumentation
Logistique	Logistics
Matériaux (précision possible du type de matériaux : polymères, céramiques, composites, métalliques...)	Materials science or ... materials
Mathématiques appliquées	Applied mathematics
Mécanique	Mechanical engineering

Mécatronique	Mechatronics
Microbiologie	Microbiology
Microélectronique	Microelectronics
Microtechniques	Microtechnology
Multimédia	Multimedia engineering
Paysage	Landscape engineering
Photonique	Photonics
Plasturgie	Plastics engineering
Production (pas seul)	Production (and... of)
Réseaux	IT networks engineering
Robotique	Robotics
Santé (pas seul)	Health (and...) or ... for health
Sciences de la Terre	Earth sciences
Sécurité (pas seul)	Security (of...)
Systèmes () embarqués	Embedded () systems
Systèmes d'information	Information systems
Systèmes ferroviaires	Railway systems
Systèmes numériques	Digital systems
Technologies de l'information	Information technology
Télécommunications	Telecommunications
Textiles (et fibres)	Textiles (and fibres)
Topographie	Topography(-surveying)
Travaux publics	Public works or Civil engineering

Date retenue pour la prise en compte d'un nouvel intitulé de diplôme

Pour acter le suivi des changements d'intitulés de diplômes, la CTI notifie les modifications dans ses documents : relevés de conclusions des Commissions ; avis / décisions

Dans ces documents, le changement est clairement indiqué par la mention :

« *nouvel intitulé en remplacement de ...* (suivi de l'ancien intitulé) »

La modification d'un intitulé de diplôme de formation d'ingénieur, issue d'un avis ou d'une décision comporte toujours une date d'application (en général la rentrée suivante « n »).

Deux règles impératives :

1. Tout entrant dans le cycle de formation dédié à la spécialité (ce peut être un cycle de 2, 3 ou 5 ans) à compter de cette date d'application (quel que soit le niveau d'entrée) se verra remettre le diplôme portant **le nouvel intitulé**.
2. Les élèves diplômés à l'issue de l'année « n-1 / n » recevront le diplôme portant **l'ancien intitulé**.

Une alternative au choix des écoles :

Les élèves étant déjà dans le cycle dédié à la spécialité lors de la mise en application du nouvel intitulé se verront remettre :

- Le diplôme portant **le nouvel intitulé** sauf s'ils font la demande d'attribution de l'intitulé en vigueur lors de leur entrée.

Ou

- Le diplôme portant **l'ancien intitulé** sauf s'ils font la demande d'attribution du nouvel intitulé.

Nota :

La première alternative est orientée vers le nouvel intitulé ; elle est cohérente avec la règle n°1 ainsi qu'avec l'usage adopté lors des fusions d'écoles. C'est la préconisation de la Commission des titres d'ingénieur.

La deuxième alternative respecte mieux le choix initial des élèves et le règlement des études qu'ils ont signé.

Dans tous les cas, le règlement des études doit être modifié et à nouveau signé par l'élève.

Délibéré et approuvé en séance plénière à Paris, le 16 janvier 2018



Le président

Laurent MAHIEU

**Délibération n° 2018/01-02
relative à la mise en place des FOCUS d'audit
de la campagne d'accréditation 2018-2019**

Objet : mise en place des FOCUS d'audit de la campagne d'accréditation 2018-2019

- *En complément du chapitre « 1.2.4 Les consultations de réseaux » du Livre 1 R&O 2016*
- *Considérant les propositions du Bureau de la CTI, le 14 décembre 2017*

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente délibération :

Eléments de présentation de la démarche

La Commission des titres d'ingénieur renouvelle la démarche de recueil et d'analyse des pratiques entreprises par les écoles d'ingénieurs sur des thématiques ciblées nouvelles, peu évaluées sur le fond, transversales ou qu'il conviendrait de revisiter.

Cette démarche, appelée « FOCUS d'audit », vise à faire le point, à repérer des pratiques remarquables ainsi que des angles morts, à dégager des visions communes, à tirer des enseignements, sur la base de ce qui est réalisé et présenté par un nombre significatif d'écoles. Cette analyse est restituée à l'ensemble des écoles.

Cette initiative vise à soutenir l'engagement des écoles sur des thématiques ciblées, par une autoévaluation focalisée et transversale qui leur permette de replacer les actions déjà réalisées dans une démarche d'ensemble et dans la perspective d'amélioration continue.

1. Ecoles concernées par la campagne d'audit

Cette démarche est adossée à **l'audit périodique (général ou allégé) des écoles**. La CTI sollicite dans ce cadre, les écoles concernées en vue de produire, sur la thématique ciblée, une **note de présentation du FOCUS** décrivant, en 3 à 4 pages de façon transversale, les éléments qui, soit figurent habituellement dans les dossiers mais de façon dispersée ; soit sont insuffisamment exposés.

Cette note de présentation du FOCUS est jointe au dossier d'audit périodique de l'école lequel ne reprend pas les éléments exposés dans la note.

Cette demande ne s'adresse pas aux écoles concernées par un audit hors périodique (dossiers B à E).

2. Ecoles volontaires pour produire une note de présentation du FOCUS

Les écoles non concernées par un audit durant la campagne peuvent adresser à la CTI, de façon volontaire, une note de présentation d'un FOCUS sur la thématique de leur choix parmi celles présentées ci-après et selon l'agenda indiqué ci-après.

L'implication des écoles volontaires permettra d'enrichir l'analyse, anonymée, réalisée par la CTI notamment par la présentation de pratiques mises en œuvre et évaluées par l'école comme remarquables.

Trois thématiques sont retenues pour la campagne d'accréditation 2018-2019

- Innovation et entrepreneuriat (I&E) p 5-6
- Développement durable et responsabilité sociétale (DD&RS) p 7
- Santé et sécurité au travail (S&ST) p 8-9

Modalités

L'école prépare, sur un document séparé de son dossier de demande d'accréditation, une note de 3-4 pages répondant à une dizaine de questions relevant du thème du FOCUS.

Il s'agit d'une réponse transversale aux critères majeurs faite dans les termes suivants : ce qui est fait par l'école, quelles sont les pratiques remarquables.

En conséquence, l'école concernée par un audit en 2018-2019 ne développera pas ces points dans son dossier de demande d'accréditation.

Ce développement thématique donne lieu :

- le cas échéant, lors de la mission d'audit, à un temps d'échange sur la thématique et, dans le rapport de mission, à l'expression de « points forts » repérés. Il n'y aura pas de recommandation publique spécifique sauf dans le cas d'une non-conformité à R&O.
- à une compilation et une analyse anonymée de l'ensemble des notes FOCUS, réalisées par un groupe d'experts CTI du domaine.
- à une restitution vers les écoles

Calendrier

1. Les écoles sollicitées sont celles présentant un dossier de demande de renouvellement d'accréditation, dans le cadre d'un audit périodique (dossiers de catégorie A général ou simplifié), dans la campagne d'accréditation 2018-2019.

Répartition dans les écoles concernées en fonction de la date de passage du dossier en commission (voir tableau ci-après).

La note de présentation du Focus doit être jointe au dossier de demande d'accréditation.

2. Par ailleurs, pour les écoles désireuses d'adresser une note de présentation d'un FOCUS de leur choix en dehors des audits périodiques, **les dates limites d'envoi ci-après doivent être respectées** afin que l'analyse de toutes les notes d'une même thématique puisse être réalisée en même temps

Dates limites d'envoi des notes de présentation

- FOCUS « Innovation et entrepreneuriat » (I&E) : **le 15 octobre 2018**
- FOCUS « Développement durable & responsabilité sociétale » (DD&RS) : **le 15 décembre 2018**
- FOCUS « Santé et sécurité au travail » (S&ST) : **le 15 février 2019**

La note de présentation du Focus choisi est à envoyer par courriel à :
coordination-audit@cti-commission.fr

Répartition sur la campagne d'accréditation 2018-2019 (Dossiers A et A allégés)

Innovation et entrepreneuriat

<i>Focus</i>	<i>Date du dépôt du dossier</i>	<i>Passage en Commission</i>	<i>Académie</i>	<i>Ecole</i>	<i>Statut</i>
I&E	15-juin-18	2018-11-13-Nov	Lille	EPU Lille	Public Enseignement supérieur
I&E	15-juil.-18	11-12-2018-Dec	Versailles	EPF	Privé EESPIG
I&E	15-juil.-18	11-12-2018-Dec	La Réunion	ESIROI	Public Enseignement supérieur
I&E	15-juil.-18	2019-01-15/16-Janv	Antilles	UA	Public
I&E	15-juil.-18	2019-01-15/16-Janv	Créteil	CHEC	Privé Ecole de spécialisation
I&E	15-juil.-18	2019-01-15/16-Janv	Versailles	ISTY	Public Enseignement supérieur
I&E	15-juil.-18	2019-01-15/16-Janv	Versailles	ESTACA	Privé EESPIG
I&E	15-juil.-18	2019-01-15/16-Janv	Créteil	SUPBIOTECH	Privé
I&E	15-sept.-18	2019-02-13-Fev	Versailles	ENSTA ParisTech	Public Défense (Armées)
I&E	15-oct.-18	2019-03-12-Mars	Amiens	UniLaSalle	Privé
I&E	15-oct.-18	2019-03-12-Mars	Lille	Centrale Lille	Public Enseignement supérieur
I&E	15-oct.-18	2019-03-12-Mars	Lille	ENSC Lille	Public Enseignement supérieur
I&E	15-oct.-18	2019-03-12-Mars	Lille	ENSAIT	Public Enseignement supérieur
I&E	15-oct.-18	2019-03-12-Mars	Créteil	ESME-SUDRIA	Privé
I&E	15-oct.-18	2019-03-12-Mars	Créteil	EPITA	Privé

Développement durable et responsabilité sociétale

<i>Focus</i>	<i>Date du dépôt du dossier</i>	<i>Passage en Commission</i>	<i>Académie</i>	<i>Ecole</i>	<i>Statut</i>
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	INSTN	Public Energie (MINTES) Ecole de spécialisation
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Créteil	ESTP	Privé EESPIG
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Créteil	ESITC Paris	Privé EESPIG
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Créteil	ESIPE	Public Enseignement supérieur
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	ENSIIE	Public Enseignement supérieur
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	POLYTECHNIQUE	Public Défense (Armées)
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	ESFF	Privé
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	EPU Paris-XI	Public Enseignement supérieur
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	ESILV	Privé
DD&RS	15-nov.-18	2019-04-16/17-Avril	Versailles	ENSAE	Public Economie
DD&RS	15-déc.-18	2019-05-14-Mai	Amiens	UTC	Public Enseignement supérieur
DD&RS	15-déc.-18	2019-05-14-Mai	Versailles	ENSPM	Public Energie (MINTES) Ecole de spécialisation
DD&RS	15-déc.-18	2019-05-14-Mai	Créteil	EFREI Paris	Privé EESPIG

Santé et sécurité au travail

Focus	Date du dépôt du dossier	Passage en Commission	Académie	Ecole	Statut
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Versailles Audit à Angers	ISTOM	Privé EESPIG
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Versailles	EBI	Privé EESPIG
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Versailles	IOTA	Privé
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Versailles	TSP	Public Economie
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Créteil	ISMEP SUPMECA	Public Enseignement supérieur
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Lille	ISEN - YNCREA HDF	Privé EESPIG
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Lille	HEI - YNCREA HDF	Privé EESPIG
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Lille	ISA - YNCREA HDF	Privé EESPIG
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Lille	ENSIAME	Public Enseignement supérieur
S&ST	15-janv.-18	2019-06-12/13-Juin	Lille	EILCO	Public Enseignement supérieur
S&ST	15-févr.-18	2019-07-09-Juillet	Versailles	ENSEA	Public Enseignement supérieur
S&ST	15-févr.-18	2019-07-09-Juillet	Lille	IMT Lille Douai	Public Economie
S&ST	15-févr.-18	2019-07-09-Juillet	Versailles	ECAM-EPMI	Privé EESPIG
S&ST	15-févr.-18	2019-07-09-Juillet	Versailles	EISTI	Privé EESPIG
S&ST	15-févr.-18	2019-07-09-Juillet	Créteil	ENPC	Public Energie (MINTES)

Approuvé en séance plénière à Paris, le 17 janvier 2018



Laurent MAHIEU, Président

L'école élabore un document (séparé de son dossier de demande d'accréditation) d'environ 3-4 pages apportant les éclairages de l'école sur les points de vue indiqués ci-dessous, et relatifs aux thématiques des § B2 et C43 du Livre 1 de R&O notamment.

Ce FOCUS a été rédigé par les membres et experts CTI.

La compilation et l'analyse anonymée de ces FOCUS donneront lieu à une publication à l'issue de la campagne d'accréditation.

Entrepreneuriat

Objectif : a minima, l'école sensibilise les élèves à l'entrepreneuriat (fait la promotion de la création d'entreprise) et peut s'insérer dans un écosystème territorial de la création d'entreprise. Au-delà, l'école forme à la création d'entreprise en déployant des moyens internes, ou en donnant accès à des formations externes dispensées par l'écosystème (par exemple, lien avec D2E).

Demande d'information adressée et questions adressées à l'école :

Sensibilisation à la création d'entreprise :

Décrire les moyens de sensibilisation à la création d'entreprise mis en œuvre en précisant le maître d'ouvrage, pour les opérations en partenariat avec d'autres institutions de l'écosystème. Noter par ailleurs le public cible des élèves (option, totalité des élèves).

Quelles bonnes pratiques ont été relevées ?

Comment mesurer l'impact des actions sur l'esprit d'entreprendre des élèves ?

Formation à la création d'entreprise :

- Dans le cas d'une formation existante en interne : la décrire en mentionnant l'intervention des partenaires de l'écosystème territorial de la création d'entreprise.
Quel semble être le bon modèle de ce type de formation dans une école d'ingénieur ?
- Dans le cas d'externalisation totale ou partielle de la formation : description des conventions établies avec des partenaires, notamment dans le cadre du 2DE.
Une bonne pratique a-t-elle été relevée dans la mise en place et la gestion des partenariats ?

Stage de fin d'étude dédié à la création d'entreprise. PEPITE.

Décrire la promotion de la formule de stage et les questions liées à sa mise en place.

Quelle place de l'école dans le dispositif PEPITE territorial ? Quelle bonne pratique relevée dans la gestion de ce type de partenariat ?

Innovation

Objectifs : 1) Mise en valeur d'une pratique expérimentale de l'innovation, incluant un exercice de créativité et une pédagogie de l'évaluation économique et sociale de l'innovation. 2) Interroger sur la capitalisation pédagogique.

Demande d'information adressée et questions adressées à l'école :

Expérimentations (activités projets) de l'innovation :

Décrire l'activité menée et les bonnes pratiques relevées. Décrire la pédagogie spécifique, sa mise en œuvre collective, ses perspectives d'évolution.

Comment capitaliser l'expérience pédagogique ?

Comment évaluer l'impact sur les élèves de la pratique de telles expérimentations ?

Dans l'offre actuelle en management de projets d'innovation, quels théories, concepts, méthodologies peuvent constituer des socles d'appui pédagogique ?

Créativité :

Décrire rapidement l'activité menée et les bonnes pratiques relevées.

Activités pédagogiques mettant en valeur l'apport économique, social et sociétal de l'innovation :

Décrire ces activités et leur lien avec les autres activités pédagogiques. Détailler sur les questions liées à la valorisation de l'innovation et à l'aptitude de l'innovation à répondre au besoin du client.

Fab Lab', Ecosystème de l'innovation :

Si l'école dispose d'un Fab Lab', décrire les forces et les faiblesses de ce dispositif. Idem si l'école est associée dans un partenariat établi avec un Fab Lab' externe.

Décrire l'implication de l'école dans son écosystème de l'innovation. Décrire le montage de partenariats très positifs, ayant un réel impact mesurable sur la pédagogie et la valorisation des activités de l'école.

Evaluation

Quelle évaluation porte l'école sur son engagement dans cette dimension ?

L'école élabore un document (séparé de son dossier de demande d'accréditation) d'environ 3-4 pages apportant les éclairages de l'école sur les points de vue indiqués ci-dessous, et relatifs au développement durable & responsabilité sociétale R&O Livre 1 § C.4.5

Ce FOCUS a été rédigé par les membres et experts CTI.

La compilation et l'analyse anonymée de ces FOCUS donneront lieu à une publication à l'issue de la campagne d'accréditation.

VISION ET ENGAGEMENTS DE L'ETABLISSEMENT

La responsabilité sociétale est définie (ISO 26000) comme la *responsabilité d'une organisation vis-à-vis des impacts de ses décisions et de ses activités sur la société et sur l'environnement, et ce par un comportement transparent et éthique.*

Questions : Comment cette vision est-elle déclinée et affichée dans le management de l'Ecole et dans le profil d'ingénieur formé ? Qui et comment se définissent les compétences clés du programme pédagogique dans ce domaine ? Comment les acquis d'apprentissages 8, 9 et 10 du référentiel générique de la CTI sont-ils repris ou apparaissent-ils formellement dans le programme pédagogique ? En quoi l'organisation et le fonctionnement de l'Ecole résonnent-ils avec les compétences recherchées pour les élèves ?

PROGRAMME ET METHODES PEDAGOGIQUES

La compréhension de la systémique, de l'articulation des enjeux sociétaux est fondamentale pour que l'ingénieur puisse apporter des réponses pertinentes aux problèmes complexes posées. Par ailleurs, l'enjeu est que tous les métiers d'ingénieurs prennent en compte les *impacts des décisions et des activités sur la société et sur l'environnement.* Enfin, les terrains d'expérimentation sur ces champs sociétaux, tant dans les projets périscolaires qu'en stage en entreprise, sont sources d'acquisition de compétences.

Questions : Un espace pédagogique dédié aux questions sociétales systémiques est-il en place en 1^{ère} année dans l'établissement, sur quel volume horaire et avec quel dispositif pédagogique ? Tous les élèves le suivent-ils ? Est-ce que et comment sont intégrés les enjeux sociétaux (ressources, énergie, climat, biodiversité, santé, gouvernance...) dans les UV/UE/Enseignements du programme pédagogique des autres années ? Y a-t-il des projets sociétaux répondant à la définition de la responsabilité sociétale ? Y a-t-il des associations étudiantes dans ces domaines ? Est-ce que et en quoi les cahiers des charges des exercices (stages, missions...) en entreprises intègrent un travail de l'élève sur la responsabilité sociétale ?

EVALUATION

De même que l'ISO 26000 n'est pas *labéllisable*, compte tenu du champ social et environnemental très large auquel il touche, la question de l'évaluation des élèves doit être abordée avec prudence. Si les connaissances peuvent être assez facilement évaluées, les compétences sont sans doute à évaluer dans des espaces d'action de type projet collectif, stage...

Questions : Les élèves sont-ils évalués sur ces questions de DD&RS ? Dans quels espaces pédagogiques et comment ? Est-ce que et comment est utilisé le test international SUstainability LItteracy Test (SULITE) ? Les compétences évaluées sont-elles présentes dans la matrice de compétence ?

Quelle évaluation porte l'école sur son engagement dans cette dimension ?

L'école élabore un document (séparé de son dossier de demande d'accréditation) d'environ 3-4 pages apportant les éclairages de l'école sur les critères indiqués ci-dessous et relatifs à la Santé et sécurité au travail, R&O Livre 1§ IV.2, Les compétences attendues des formations d'ingénieur.

Ce FOCUS a été rédigé par l'INRS, la CTI et le BNEI

La compilation et l'analyse anonymée de ces FOCUS donneront lieu à une publication à l'issue de la campagne d'accréditation.

ENGAGEMENT ET ORGANISATION

La direction de l'école s'engage à ce que tout nouveau diplômé puisse disposer de repères en S&ST et affiche son engagement auprès des étudiants

La direction désigne un membre de l'équipe pédagogique pour coordonner ces enseignements et mobiliser des intervenants. Les autres services supports de l'école ou correspondants HSE de l'école **sont associés** à la démarche mise en place

DEMARCHE PEDAGOGIQUE

L'école intègre dans ses objectifs pédagogiques la **mise en œuvre du référentiel BES&ST**, ci-après, avec ses 3 composantes :

- Repérer les enjeux humains, sociaux, économiques et juridiques de la S&ST (les chiffres et les tendances concernant les accidents du travail et les maladies professionnelles, la prise en charge des coûts engendrés, les exigences du code du travail)
- Intégrer la prise en compte de ces enjeux dans ses pratiques au quotidien et dans ses projets (le repérage des dangers et l'analyse des risques, leur évaluation, l'élaboration de mesures de prévention)
- Contribuer au management de la S&ST dans l'entreprise (dont la gestion du temps, le dialogue social, la prévention du burnout...)

Ces enseignements sont positionnés au long des parcours proposés, en tronc commun, en enseignements intégrés ou spécifiques, et certains éventuellement en option. Ces enseignements font l'objet d'évaluations et doivent permettre l'obtention de crédits ECTS

Les formes pédagogiques sont diversifiées et adaptées aux objectifs visés (visites, conférences, cours, FOAD, TD, études de cas, projets). La thématique Santé Sécurité au Travail apparaît dans les objectifs pédagogiques. L'acquisition de ces compétences est repérée, notamment au regard des rapports de stages, de projets menés avec des entreprises, qui comportent systématiquement un volet consacré à la S&ST

La totalité d'une promotion de diplômés bénéficie d'enseignements en S&ST.

Une présentation des bonnes pratiques de l'établissement dans le domaine sera bienvenue.

EVOLUTION

L'établissement évalue sa démarche (SWOT) et s'attache à faire progresser sa démarche et à la partager, à l'adapter aux évolutions du contexte, en faisant appel à des experts, en s'impliquant dans des réseaux, en participant à des conférences, à des séminaires.

 Référentiel de compétences BES&ST		
APTITUDES	COMPETENCES	SAVOIRS ASSOCIES
Repérer dans l'entreprise les enjeux humains, sociaux, économiques et juridiques de la S&ST	Participer à l'observation de la santé dans l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des AT et des MP • Statistiques générales des AT et MP • Gestion assurantielle du risque : tarification et réparation • Coûts directs et indirects • Observation de la santé, sources d'information et liens avec le travail
	Se référer au cadre réglementaire et normatif qui s'applique à l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Directives, réglementation et jurisprudence • Textes normatifs (ISO, EN, OHSAS...) • Principes généraux de prévention et autres principes (précaution...) • Responsabilités civiles et pénales • Délégation de pouvoir
	Communiquer avec les acteurs de prévention internes et externes	<ul style="list-style-type: none"> • Rôles et missions des principaux acteurs en santé et sécurité au travail • Travail en pluridisciplinarité
Intégrer la S&ST dans la gestion de ses activités et la conduite de ses projets	Identifier les dangers et les situations de travail dangereuses existantes et futures	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des différents dangers et sources de danger et des dommages pour la santé • Prise en compte du facteur humain (écarts entre travail prescrit et réel, ...) • Connaissance des événements (AT, MP, Presqu'accidents, signaux faibles, alertes, ...)
	Evaluer les risques d'accident et d'atteinte à la santé	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode et critère d'évaluation (gravité, fréquence, durée d'exposition, ...) • Analyse des expositions • Analyse des événements (notion de multicausalité) • Connaissance des principaux risques et facteurs de risque, cartographie des risques
	Supprimer et réduire les risques	<ul style="list-style-type: none"> • Principes généraux de prévention • Choix et évaluation a priori des actions de maîtrise des risques (prévention, protection, transfert) y compris dès la conception
Contribuer au management de la S&ST dans l'entreprise	Mettre en pratique une démarche de maîtrise des risques professionnels en cohérence avec le management de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à la définition de la politique et des objectifs opérationnels en santé et sécurité au travail • Approches pluridisciplinaires et participatives • Rôle du manager dans le dialogue social • Mise en œuvre et suivi des programmes et des plans d'action, évaluation a posteriori • Repérage et mise en œuvre de bonnes pratiques
	Participer à l'amélioration du système de management	<ul style="list-style-type: none"> • Gouvernance et approche de la performance globale : impacts des décisions sur la santé et la sécurité au travail • Développement d'une culture en santé et sécurité au travail • Référentiels de management de la santé et sécurité au travail • Approche QSE et système de management intégré • Accompagnement des changements • Gestion des urgences et des crises • Plan de formation continue en santé et sécurité au travail

https://www.cti-commission.fr/wp-content/uploads/2017/03/Referentiel_de_competchences_BESST.pdf

**Projet de délibération n° 2018/01-03
relative à la formation par apprentissage :
Évolution du critère de recrutement**

Objet : Evolution du critère de recrutement d'apprenti en semestre 7

- *Vu les échanges avec la DGESIP, la CDEFI et la CGE pour la mise en place de l'expérimentation*
- *Vu la délibération n°2017/09-01 votée par la Commission des titres d'ingénieur*
- *Vu les travaux menés avec la DGESIP dans le cadre de l'examen des lettres d'intention 2019*
- *Vu les échanges en Bureau de la Commission en décembre 2017*

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente délibération :

L'analyse des lettres d'intention pour l'expérimentation de l'apprentissage à 2 ans a montré que le recrutement d'apprentis en semestre 5 peut poser problème dans certains domaines et certaines écoles et que cela peut parfois représenter un poids important.

Les écoles ont aussi exprimé le souhait de pouvoir proposer l'apprentissage à davantage d'élèves recrutés en formation sous statut d'étudiant en semestre 5 (diversifier les profils d'apprentis, proposer des alternatives). Le complément de recrutement en semestre 7 pourrait constituer une contribution plus importante sans pour autant ouvrir un cursus homogène complet cohérent dans le cadre de l'expérimentation.

La réflexion autour de l'expérimentation de l'apprentissage à 2 ans a confirmé l'importance et le maintien des cursus en 3 ans. La CTI considère que la formation à trois ans doit rester la référence en apprentissage.

Le critère actuel d'autorisation de recrutement en semestre 7 (« Moins d'un tiers du flux d'élèves ingénieurs admis au semestre 5 ») ne permet pas d'inscrire un parcours spécifique complémentaire significatif dans l'école.

En conséquence, la CTI modifie le critère de recrutement en FISA figurant dans R&O 2016 (Livre 1, V.D – dernier paragraphe du tableau) comme suit :

« Des admissions sont possibles au début du semestre 7 pour des élèves ayant validé au moins une licence ou les semestres 5 et 6 d'une formation d'ingénieur sous statut étudiant. Ces admissions ne doivent pas représenter plus de la moitié des effectifs de la promotion de deuxième année ; sur l'ensemble du cycle de 3 ans, ces admissions ne doivent pas représenter plus du tiers du flux notifié. L'école organise l'accompagnement adéquat à ces parcours individuels. »

Cette modification s'applique à compter de la rentrée de septembre 2018.

Délibéré en séance plénière des 12 et 13 janvier 2018

Sous réserve de l'approbation de cette délibération en séance plénière du 14 février 2018