

## Préambule

### I.1 - Motifs

La notion d'audit « simplifié » apparaît dans les travaux de la CTI dans le cadre du phasage des audits avec le calendrier quinquennal de la contractualisation.

R&O 2016 indique un chapitre spécifique sur les « audits simplifiés » et la délibération n°2015/07-01 précise le cadre de ces « d'audits simplifiés et de dossiers de demande d'accréditation simplifiée ».

Dans le cas où un audit intervient 3 ans après le précédent audit périodique, un audit allégé aura lieu et le dossier de demande d'accréditation, transmis par l'école sera adapté en conséquence.

Par ailleurs, dans le domaine de l'accréditation, d'autres pays arrivent à la conclusion que demander le même travail tous les 5 ans aux établissements évalués est fastidieux et peut-être contreproductif. Les audits périodiques de la CTI ont été mis en place depuis 1997.

La situation des écoles d'ingénieurs s'est améliorée notamment grâce à la mise en place des démarches qualité, il y a moins d'éléments à vérifier lors des missions. La CTI propose ainsi de conduire certains audits identifiés sur la base d'un dossier allégé.

Les écoles qui seront impliquées dans une procédure commune CTI-Hcéres sont exclues de ce dispositif.

### Types d'audit concernés par un « audit allégé »

1. Les audits qui sont **programmés de manière anticipée** par rapport au cycle périodique d'accréditation, dû au calage avec le calendrier quinquennal :  
Les audits « allégés annoncés dans R&O 2016 + les établissements concernés par les changements de vague impliquant une visite de la CTI anticipée (qui seront identifiés dans une délibération qui sera publiée prochainement).
2. Les audits périodiques (dossiers de type A) pour lesquels une étude préalable a montré que **l'école n'avait pas de problèmes majeurs**.

### Critères d'admissibilité pour un « audit allégé » des écoles présentant un dossier de type A

- a. Historique des accréditations
  - i. Durées obtenues (priorité aux accréditations maximales sur la majorité des formations)
  - ii. Recommandations du dernier audit ne touchent pas les critères majeurs
- b. Système qualité interne démontré
  - i. A vérifier dans les recommandations

## I.2 - Principes

**Le référentiel R&O de la CTI reste le référentiel d'accréditation.**

**L'école doit satisfaire aux exigences majeures de ce référentiel (R&O Livre 1)**

Les critères sont ordonnés en six champs :

Champ A : Mission et organisation (formation / école / établissement)

Champ B : Ouvertures et partenariat

Champ C : Formation des élèves ingénieurs

Champ D : Recrutement des élèves ingénieurs

Champ E : Emploi des ingénieurs diplômés

Champ F : Démarche qualité et amélioration continue

Les textes de R&O 2016 sont organisés en 3 livres :

Livre 1 : les critères majeurs d'accréditation des formations d'ingénieur

Livre 2 : le guide d'autoévaluation des écoles en vue de l'accréditation

Livre 3 : le processus général d'accréditation et les processus particuliers

La conduite d'un audit allégé à partir du référentiel R&O 2016 est préparée par l'école au moyen d'un dossier de demande d'accréditation lui-même allégé (maximum 20 pages). Elle consiste à examiner de façon plus approfondie un nombre réduit de critères jugés essentiels à l'amélioration continue. Les auditeurs concentrent leurs observations sur ces derniers critères.

Ces critères relèvent distinctement des choix :

1. **De l'école**, qui souhaite attirer l'attention des auditeurs sur des **évolutions internes ou de contexte**, intervenues depuis le précédent audit. Elle développe, à son initiative, ces points dans le dossier allégé de demande d'accréditation.
2. **De la CTI**, qui fixe des « passages obligés » sur les critères :
  - a. du champ F (Démarche qualité et amélioration continue) (en référence aux ESG),
  - b. nouvellement introduits dans R&O depuis le précédent audit,
  - c. qui relèvent d'enjeux institutionnels importants auxquels l'école doit répondre,
  - d. formulés explicitement dans R&O par des exigences de contrôle/évaluation interne,
  - e. qui s'imposent par de récentes dispositions légales ; ou de nouveaux ESG/EAFSG le cas échéant.

## II –Eléments d’observation obligatoires (Passages obligés fixés par la CTI)

Motifs des passages obligés	Critères	n° dans R&O Livre 1
a. <i>Champ F (Selon ESG)</i>	Ensemble des critères du champ F : Démarche qualité et amélioration continue	F1 à F5
b. <i>Nouveaux éléments R&amp;O Références aux ESG / EAFSG</i>	<p>La formation des ingénieurs « comporte une activité de recherche fondamentale ou appliquée » (article L642-1 du code de l'éducation). Elle doit permettre à l'élève ingénieur d'accéder à des équipements de pointe, de conduire un raisonnement inductif associant rigueur scientifique, vertu du doute et capacité à se remettre en question.</p> <p>Elle vise à rendre l'ingénieur capable de dialoguer avec des chercheurs dans le cadre de son activité professionnelle.</p> <p>Ces activités de recherche peuvent prendre des formes diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche bibliographique pour faire le point sur l'état de l'art sur un sujet scientifique ou technique,</li> <li>- participation aux activités de recherche de laboratoires (en priorité celles de l'école),</li> <li>- projet de fin d'étude en laboratoire de recherche...</li> </ul>	C.4.2
	<p>Un processus de formation est à mettre en œuvre à deux niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une part une formation générale, au plus tôt dans le cursus, à tous les élèves,</li> <li>- d'autre part une possibilité d'approfondissement.</li> </ul>	C.4.3.4
	La pratique d'une autre langue est fortement encouragée par l'école.	C.4.4.2
	Les mobilités sortantes et entrantes font l'objet d'un <b>retour d'expérience</b> avec les élèves concernés.	C.4.4.4
	<p><b>Développement durable, responsabilité sociale, éthique et déontologie</b></p> <p>La formation doit être mise en perspective des grands enjeux de société à moyen et long terme, dès le début du cycle d'ingénieur. Ceci permet d'aborder les concepts de développement durable, de responsabilité sociale, d'éthique et de déontologie et de les approfondir tout au long du cursus.</p> <p>Les enjeux du développement durable, propres au secteur économique visé par la formation, le cas échéant, sont approfondis de façon transversale aux enseignements, projets, études de cas et périodes en milieu professionnel.</p> <p>L'école organise le cursus en vue de l'acquisition des compétences décrites dans le référentiel de base des compétences sous l'intitulé « L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société » (R&amp;O Livre 1 Chapitre IV.2, compétences 7 à 10) de façon spécifique et de façon croisée afin de développer la capacité d'approche systémique de ces questions.</p> <p>Les acquis de ces apprentissages sont évalués.</p>	C.4.5

<i>(suite)</i> <i>Nouveaux éléments R&amp;O</i> <i>Références aux ESG / EAFSG</i>	L'école applique les <b>recommandations nationales et européennes</b> concernant le management de la qualité.	F
	La conception du programme à partir des acquis d'apprentissage et des compétences visées doit rester compatible avec une certaine <b>modularité de la formation</b> (cours au choix, parcours optionnels), mais quel que soit le parcours suivi, <b>le socle de compétences</b> fondamentales doit être assuré <b>pour chaque élève</b> .	C.3.1.2
	Les procédures de <b>recueil et de traitement des recours</b> sont mises en place.	C.6.1.3
	La possibilité pour un étudiant de réaliser <b>une césure d'au plus d'un an pendant sa formation</b> est encadrée par la circulaire MENESR 2015-122 du 22 juillet 2015. La CTI tient à ce que les termes de cette circulaire soient scrupuleusement respectés par les écoles, en particulier : - La césure est effectuée sur la base du <b>strict volontariat de l'étudiant</b> . - Elle <b>ne peut en aucun cas être rendue obligatoire</b> pour obtenir le diplôme. - Elle <b>ne se substitue en aucun cas aux voies habituelles d'acquisition de certaines compétences</b> nécessaires à l'obtention du diplôme	C.6.1 Annexe 6 2.4 Circulaire MENESR 2015-122 du 22 juillet 2015
<i>c. Enjeux institutionnels</i>	L'école participe à la <b>politique de site</b> avec ses partenaires (autres écoles, et universités) dans le cadre de mutualisations au service de la qualité de la formation, de la recherche et de la vie étudiante.	B.5
	L'école met en œuvre une stratégie visant à renforcer la <b>mixité et l'ouverture sociale</b> de ses recrutements.	D.6
<i>d. Formulation d'exigences de contrôle et d'évaluation</i>	<b>L'école évalue régulièrement les accords en cours</b> concernant les possibilités de mobilité internationale, les cursus bi-diplômants et les cursus conjoints. <i>(procédures décrites dans R&amp;O Livre 3)</i>	B.3.4
	<b>Une évaluation systématique de la pertinence de la formation</b> est mise en place et débouche sur des actions régulières d'amélioration.	C.2.3
	<b>L'école s'assure que les premiers emplois</b> de ses diplômés sont conformes à ses objectifs en matière d'insertion et aux besoins des employeurs.	E.3
	Les innovations pédagogiques, en particulier les pédagogies actives, sont encouragées, élaborées, partagées et l'ingénierie est mise en place par l'école. <b>Elles sont régulièrement évaluées.</b>	C.5.1
<i>e. Nouvelles dispositions légales</i>	-> La CTI autorise les écoles qui le souhaitent à utiliser le cadre du <b>contrat de professionnalisation</b> pour la réalisation uniquement de la dernière année de la formation.	C5.3 délibération n° 2015/10-01
	L'école encourage et aide à tirer parti des expériences associatives des élèves (responsabilisation, management de projets, innovation...). -> <b>La valorisation de l'engagement étudiant devient une « validation »</b> « Art. D. 611-7. – Les établissements d'enseignement supérieur dispensant des formations sanctionnées par un diplôme d'enseignement supérieur valident, au titre de la formation suivie par l'étudiant et sur sa demande, les compétences, connaissances et aptitudes qu'il a acquises dans l'exercice des activités mentionnées à l'article L. 611-9 et qui relèvent de celles attendues dans son cursus d'études. »	C.5.4 Décret n° 2017-962 du 10 mai 2017 du MENESR

## II – Plan du dossier allégé type A'

Le plan du dossier allégé reprend les éléments indiqués dans R&O 2016 Livre 3 :  
<https://www.cti-commission.fr/fonds-documentaire/document/16/chapitre/1132>

<b>Demande d'accréditation - DDA - catégorie A'</b> <b>Dossier simplifié (phase transitoire)</b>	<b>Contenus du dossier simplifié (DDA catégorie A') :</b>	
		<b>L'introduction</b> en page de garde du dossier de demande d'accréditation : Historique des accréditations précédentes.
	0.	Nom et coordonnées de la personne responsable de l'élaboration du dossier. Bref argumentaire sur la procédure suivie par l'école pour la rédaction du dossier Type(s) de demande(s) d'accréditation, diplôme(s) concerné(s), spécialités et voies d'accès
	1.	<b>La note de politique d'orientation stratégique</b> , en 2 ou 3 pages, incluant la politique internationale, le développement durable (plan vert etc.) l'innovation et l'entrepreneuriat. -> Livre 3 - Chapitre V.1
	2.	<b>Le résumé de la description de l'école et des formations</b> , en 1 à 3 pages, qui seront reprises dans l'avis/décision publié par la CTI -> Livre 3 - Chapitre V.1
	3.	<b>Le suivi des recommandations précédentes</b> de la CTI : <b>Ce point est à placer dans le champ F du développement 4.</b>
	4.	<b>Le développement sur la présentation des évolutions de l'école en insistant plus spécifiquement sur les évolutions internes du contexte (choix de l'école) et en prenant en compte les éléments d'observation obligatoire fixés par la CTI (passages obligés)</b> 15 pages maximum et deux pages par formation
	5.	<b>Les compléments sur les cursus de formation particuliers</b> le cas échéant -> Livre 3 - Chapitre VI. Cas particuliers de processus d'accréditation
	6.	<b>La fiche de données certifiées</b> de l'école, actualisée -> Livre 3 - Chapitre II.1
	7.	<b>Les fiches RNCP</b> des formations -> Livre 3 - Chapitre II.2
8.	Si l'école avait un rapport intermédiaire à présenter dans l'année de réalisation de l'audit simplifié, elle traitera les sujets prévus pour ce rapport intermédiaire dans le texte dans ce même dossier de demande d'accréditation simplifié.	
<b>Documents complémentaires à présenter en annexes ou à mettre à disposition lors de la visite sur site :</b>		
9.	<b>Un dossier complémentaire des documents annexes</b> Privilégier les liens pour accéder aux fichiers volumineux -> Livre 2 - Aide sur les critères des champs A à F	
10.	<b>Une sélection de documents à mettre à disposition lors de la visite sur site</b> -> Livre 2 - Aide sur les critères des champs A à F	

*Le guide d'autoévaluation : R&O Livre 2 est un appui pour la rédaction du dossier*

### III – Précisions et conseils pour les auditeurs

#### - Examen des évolutions internes et de contexte

Les établissements sont invités dans le dossier d'autoévaluation allégé à développer les évolutions internes et de contexte susceptibles d'avoir favorisé ou entravé la satisfaction des exigences de la certification CTI.

Il s'agit ainsi à la fois de relever les facteurs positifs qui marquent des améliorations notables de la qualité de la formation et valorisent des bonnes pratiques, mais également des éléments d'explication de dégradation de cette qualité, qui pourront justifier le cas échéant une certification sous condition ou à durée plus limitée.

#### - Examen des passages obligés

L'examen du champ F (point a - Démarche qualité et amélioration continue) est priorisé dans l'audit. Il est complété par l'examen des critères qui énoncent explicitement la nécessité pour l'école d'assurer des activités de contrôle et d'évaluation (point d).

Dans un même critère complexe (comportant plusieurs idées, éventuellement redondantes voire potentiellement contradictoires) les auditeurs sont invités à retenir l'idée la plus précise et logique (cf. exemple dans le tableau – point e) ou celle la plus sujette à variation (ou interrogation)

#### - Examen des critères à sens (ou exigences) multiples

Le référentiel R&O de la CTI présente des formulations de critères invitant à contrôler plusieurs aspects (ou preuves) de leur satisfaction.

Dans une visée de simplification, les auditeurs sont invités à examiner plus spécifiquement pour un même critère, le point de contrôle le plus signifiant, au regard du contexte de l'école.

*Exemple du critère C4 : « Le règlement d'étude existe et est institutionnellement validé / Le règlement des études est public et est communiqué à chaque élève à son arrivée à l'école ».*

Dans cet exemple, le 1<sup>er</sup> point doit normalement aller de soi.

Le second appelle une vérification plus précise auprès des étudiants.

#### - Checklist de contrôle (tableau ci-après)

Les auditeurs vérifient en particulier les points de la checklist ci-après pour lesquels un point non satisfait pourrait donner lieu à une injonction.

#### - Visite sur site(s)

Lors de la mise en place de la visite sur site(s), le rapporteur principal prévoit un créneau spécifique sur le système qualité et le suivi des recommandations (champ F). Concernant le champ C, Formation, les auditeurs rencontrent les parties prenantes pour chacune des spécialités. De ce fait, la durée de la visite sur site(s) ne sera pas réduite pour les missions ayant un petit nombre de formations, en revanche la durée de l'audit sera réduite si le nombre de formations est important.

#### - Rapport de mission pour un audit allégé

L'équipe d'audit rédige le rapport de mission en s'appuyant sur le cadre général plan du rapport de mission (RMA) de la CTI en étant libre de l'adapter aux points spécifiques étudiés lors de l'audit allégé. Il s'agit de proposer des évaluations de la situation plus que des descriptions.

Le volume global du rapport est de 10 pages + 2 pages par formation supplémentaire

## IV – Checklist de contrôle

Obligations à contrôler	Référence dans R&O	Support
<b>CONTENUS DE LA FORMATION</b>		
Présence de l'élève au moins trois semestres dans les murs de l'école durant les six derniers semestres de sa formation (ou durant les quatre semestres si le recrutement a eu lieu en septième semestre)	Critère majeur C.1	Maquette de la formation
1800 à 2000 heures de formation encadrées durant les six derniers semestres en FISE	Critère majeur C.5.3	Maquette de la formation
28 semaines cumulées de stages, prioritairement en entreprise en FISE. Durée minimale de 14 semaines en entreprise : lorsque le projet professionnel de l'élève ingénieur a une composante recherche affirmée, un stage long en laboratoire de recherche peut être substitué au stage long en entreprise.	Critère majeur C.4.1	Maquette de la formation Règlement des études ou règlement de scolarité
La formation des ingénieurs « comporte une activité de recherche fondamentale ou appliquée »	Critère majeur C.4.2	Maquette de la formation
Niveau d'Anglais : B2 minimum (FISE, FISA, VAE)	C.4.4.2	Test d'Anglais : Fiche de données certifiées
Niveau de Français pour les étudiants étrangers : B2 (Niveau B1 si la formation est dispensée en anglais)	Critère C.4.4.2	Test de Français
<b>ORGANISATION DE LA FORMATION</b>		
Organisation des formations en semestres et en unités d'enseignement	Annexe VI.1.2 Critères de Bologne	Maquette de la formation
Mise en œuvre du système européen d'unités d'enseignement capitalisables et transférables, dit « Système européen de transfert de crédits – ECTS (30 crédits ECTS/semestre)  Conditions de validation des unités d'enseignement : validation d'un semestre ou d'une année basée sur la validation des unités d'enseignement qui la composent, sans compensation entre unités d'enseignement, mais sans exigence de moyenne minimale au semestre ou à l'année.		Règlement des études ou règlement de scolarité
Conditions de validation des semestres : capitalisation des crédits ECTS obtenus : conservation des crédits, même en cas de redoublement ou d'échec définitif	Annexe VI.1.3 Règlement des études	Règlement des études ou règlement de scolarité
Lien entre chaque unité d'enseignement (UE) du cursus (y compris les expériences en entreprise) et les compétences à acquérir	C.3.1	Document école : Tableau croisé des UE et des compétences
Conditions de rattrapage d'unités d'enseignement non validées  Conditions de passage au semestre suivant ou en année supérieure	Annexe VI.1.3 Règlement des études	Règlement des études ou règlement de scolarité
Mesures pouvant être mises en œuvre en cas d'échec (redoublement de semestre ou d'année) et les conditions de mise en œuvre  Procédures de recours	Annexe VI.1.3 Règlement des études	Règlement des études ou règlement de scolarité

Aménagements nécessaires dans l'organisation, le déroulement et l'accompagnement des études des étudiants en situation de handicap	Annexe VI.1.4 Accompagnement des études des étudiants en situation de handicap	Règlement des études ou règlement de scolarité
<b>VALIDATION DU TITRE D'INGENIEUR</b>		
Indications portées dans le supplément au diplôme : - Acquis d'apprentissage développés et complétés - Objet, contenu du stage / des périodes d'alternance en entreprise et entreprise d'accueil - Label EUR-ACE Master, le cas échéant	Critère C.2.3 Annexe VI.2.2 Stage III.6 Label EUR-ACE Master	Document école : supplément au diplôme
Conformité de la maquette de diplôme et du supplément au diplôme	III.4	Diplôme et supplément au diplôme de l'école
Conformité de l'intitulé des spécialités le cas échéant	Intitulé du titre	Titres d'Ingénieur de l'école à accréditer
Dépôt de la fiche RNCP de chaque titre d'Ingénieur à accréditer auprès de la CNCP	Critère C.2.3	Fiche RNCP (lien indiqué dans la fiche de données certifiées)
Pertinence globale des données déclarées dans la fiche de données certifiées avec un comparatif sur les années antérieures		Site internet CTI
Usage du logo CTI qui doit être attaché aux formations d'Ingénieur uniquement		Site internet de l'école