

The logo for the Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) features the letters 'Cti' in a stylized, orange, sans-serif font. The 'C' is large and the 'ti' is smaller and positioned to the right of the 'C'.

Commission  
des Titres d'Ingénieur



# Références et Orientations 2012

Philippe Massé  
Pierre Fleischmann

# R&O 2012

## Le contexte

depuis 1997

R&O décrit

les critères et les procédures

mis en œuvre pour

l'accréditation des formations

d'ingénieur

françaises et étrangères

# Quoi de neuf dans R&O 2012 ?

La version 2012 de RetO  
a été élaborée par  
l'ensemble de la commission.

Merci à tous les contributeurs

Elle a été approuvée le  
11 janvier par l'assemblée plénière de  
la CTI

# Quoi de neuf dans R&O 2012 ?

→ Des évolutions de fond  
en continuité avec les versions  
précédentes

→ Une forme totalement renouvelée

# Les points en évolution

- La publication des données certifiées par les écoles
- L'approche en termes d'acquis de l'apprentissage
- Le périmètre de l'habilitation et les « prépas »
- Les doubles diplômes
- Les diplômes de spécialisation
- Les périodes de césure
- L'internationalisation
- La recherche
- L'innovation et la création d'activités
- La qualité

# Les points en évolution

La publication par la CTI  
des données certifiées  
par les écoles

# Les données certifiées par le directeur ...

## 10 Objectifs :

il y a l'exigence –pour les écoles et établissements- de rendre publiques des informations sincères sur leur offre de formation (Bergen – 2005)

La CTI a besoin d'informations sur les écoles et les formations qu'elle accrédite (fiche synthétique)

## 10 Méthode et remerciements

Groupe « Qualité » de la CTI

CDEFI et la CGE

Les 5 écoles tests qui ont répondu à notre sollicitation : ESIX Caen, INSA Rouen, Polytech Montpellier, EPF et ECAM

Térésa Sanchez et Heidi Ehrenpfort

# Les données certifiées publiées

Développement d'une base de données, sous le contrôle de la CTI:

→ informations, certifiées par toutes les écoles habilitées

→ publiées annuellement sur le site Internet de la CTI

**Ces informations remplacent la fiche de données synthétique demandée dans le dossier d'habilitation**



# Les données certifiées publiées

- Les données sont mises à jour obligatoirement à l'occasion de tout dépôt de dossier
- et actualisées chaque année par les directions d'école.
- L'accès est public et les données peuvent servir de référence pour diverses enquêtes.

# Les points en évolution

L'approche en termes d'acquis de  
l'apprentissage

Le périmètre d'audit de la CTI et les cycles  
préparatoires

# L'approche en termes d'acquis de l'apprentissage

**le  
premier métier  
compétences**

(lien fort fiche RNCP)

Ouverture sur **les futurs** métiers

Ouverture sur les **besoins de la société**

Ouverture sur l'épanouissement et l'équilibre de  
l'individu

# L'approche en termes d'acquis de l'apprentissage

Rappel : La base scientifique large est essentielle  
Renforcement de l'ouverture culturelle sur l'international.

La cible du premier métier doit être élargie  
→ évolution, capacité d'adaptation et d'innovation.

La cohérence: Formation / Compétences est renforcée  
→ Tableau de correspondance  
Unités d'enseignement / compétences.

→ Les compétences visées sont énoncées à l'élève  
pour chaque enseignement.

# L'approche en termes d'acquis de l'apprentissage

Le recrutement est défini par l'école en termes de compétences pour chacun de ses niveaux d'entrée.

Le périmètre d'audit de la CTI est l'ensemble des 10 semestres de formation.

Les cycles préparatoires non soumis à un contrôle de qualité national et global (prépas spécifiques dédiées hors CPGE, parcours spécifiques au sein de diplômes de licences...) seront désormais audités en // avec les écoles.

# Les points en évolution Un double diplôme entre formations françaises

Des aménagements significatifs (un à deux semestres) sont mis en place au sein des deux formations pour faciliter l'accès à l'autre diplôme dans l'autre spécialité ou domaine.

Les deux diplômes sont acquis simultanément avec une réduction / durée globale des deux formations.

## Critères d'autorisation / aménagements / communication.

Un double diplôme est autorisé si l'ensemble du projet est:

- justifié et
- sous contrôle.

C'est-à-dire :

## Les doubles diplômes

Double compétence effective / métiers spécifiques / besoin économique identifié.

Les deux formations doivent être habilitées et de même niveau.

Une seule année est aménagée au maximum; trois semestres et le stage long restent validés dans l'école d'ingénieur.

La formation en école d'ingénieur ne peut être simplement amputée des semestres 9 et 10.

Les compétences délivrées / enseignements scientifiques terminaux sont acquises à la fin → cursus complémentaires.

Les élèves sont soigneusement sélectionnés.

Le supplément au diplôme présente le cursus aménagé.

Entre deux écoles d'ingénieur, 4 semestres devront être passés dans chaque école, → 12 semestres après bac.

# Les points en évolution Les diplômes de spécialisation

Positionnement du diplôme

Les critères de recrutement

Les grands équilibres de la formation

L'ouverture sur l'alternance

Une maquette du diplôme est déposée



# Positionnement du diplôme de spécialisation

Formation post diplôme d'ingénieur  
positionnée à bac + 6 ou plus.

- Diplôme intermédiaire entre le grade de master et celui de doctorat.
- Une dernière année de formation d'ingénieur ne peut constituer une formation d'ingénieur de spécialisation.

# Le recrutement diplôme de spécialisation

- Des **ingénieurs diplômés** d'un titre d'ingénieur au sens de la loi française.
- Recrutement ouvert à des titulaires d'un diplôme d'ingénieur étranger de grade master ou équivalent.

Justifier dans ce cas, **a posteriori**:

- la qualité des formations étrangères retenues,
- les flux recrutés et les niveaux.

# Les grands équilibres de la formation

- La durée de la formation : 2 à 3 semestres.

Présence d'enseignements en SHS en lien avec le métier.

Des enseignants sont issus d'entreprises.

Le niveau d'anglais est C1, minimal exigé B2, attesté en cours de le formation.

Le niveau B2 en français / étrangers est fortement souhaité.

Une expérience internationale est fortement recommandée.

Stage en entreprise d'au moins 3 mois obligatoire.

Le nombre de crédits ECTS post master délivré est de 75 à 90 selon la durée de la formation.

Un suivi de l'emploi par l'école est mis en place.

# Diplôme de spécialisation en alternance

Le diplôme est unique : mêmes compétences : la voie n'apparaît pas sur le diplômé.

L'intégralité du cursus est en alternance.

Les cohortes suivant la voie classique ou la voie par alternance sont la plupart du temps séparées.

Critères d'organisation et d'encadrement cf : diplôme d'ingénieur / apprentissage.

Le dossier correspondant devra s'inspirer du dossier type développé pour le diplôme classique selon la voie de l'apprentissage.

La CTI se prononcera / chacune des voies.

Interruption de la formation pour:

la réalisation d'un projet personnel de l'élève,  
une activité en entreprise sous contrat de travail,  
l'exécution d'un stage conventionné en  
entreprise en France ou à l'étranger. (Consulter  
pour ce cas la loi 2011-893 du 28 juillet 2011 )

# Les périodes de césure

Les périodes de césure ne doivent pas faire partie du cursus pédagogique standard, et doivent rester optionnelles.

Les périodes de césure doivent être basées sur un strict volontariat de l'élève et doivent être justifiées. Elles ne peuvent être généralisées.

L'expérience en entreprise en période de césure, si elle est autorisée par l'école, ne doit pas être nécessaire à l'obtention du diplôme d'ingénieur.

# Les points en évolution l'internationalisation

Un apprentissage multiculturel, notamment les langues, est indispensable dans le contexte d'internationalisation des économies et du recrutement.

L'école garantit la mobilité internationale des élèves et des personnels et leur capacité à travailler dans un contexte international.

# Les points en évolution l'internationalisation

Tous les processus de l'école sont impactés : Le Guide d'auto évaluation a été spécifiquement orienté sur ces aspects.

La mobilité sortante des élèves est primordiale.

L'accueil d'élèves, d'enseignants chercheurs et de personnels étrangers doit être développé.



# Les points en évolution l'internationalisation

**La CTI préconise une mobilité d'au moins un semestre (durée cumulée)**

**Indicateur relevé:**

**mobilité minimale d'un trimestre**

**Faible** : moins de 60 % des élèves diplômés ont passé au moins trois mois en mobilité,

**Passable** : entre 60% et 80%,

**Élevée** : plus de 80% d'élèves en mobilité.

**Pour toutes les voies de formation**

→ Effort spécifique à produire / alternance.

# Les points en évolution

Une analyse plus fouillée à l'aide de critères plus détaillés a été mise en œuvre dans

## le **Guide d'auto évaluation**

pour aider à la progression de la qualité dans les écoles dans les domaines de :

La recherche en lien avec la formation.

L'innovation et la création d'activités.

Le processus de gestion de la qualité dans les écoles.

## Deuxième partie

# Le nouveau référentiel

→ Un site interactif dédié à l'évaluation des formations

Il est accessible dès aujourd'hui en mode test

Phase de mise au point informatique

Correction finale des textes

## Accès public

Parcourir les documents

Prendre connaissance des données publiées par les écoles

## Accès privé : les directeurs et les membres CTI

Entrer les données certifiées

Évaluer la qualité

Analyse détaillée : Guide d'auto évaluation

Tableau de bord synthétique interactif

Construire le dossier de demande d'habilitation

Les **critères d'évaluation** sont présentés au cœur du Tome 1.

Ils constituent le **code génétique** de l'ensemble du site.

Tous les documents liés à l'évaluation héritent automatiquement de la structure des critères :

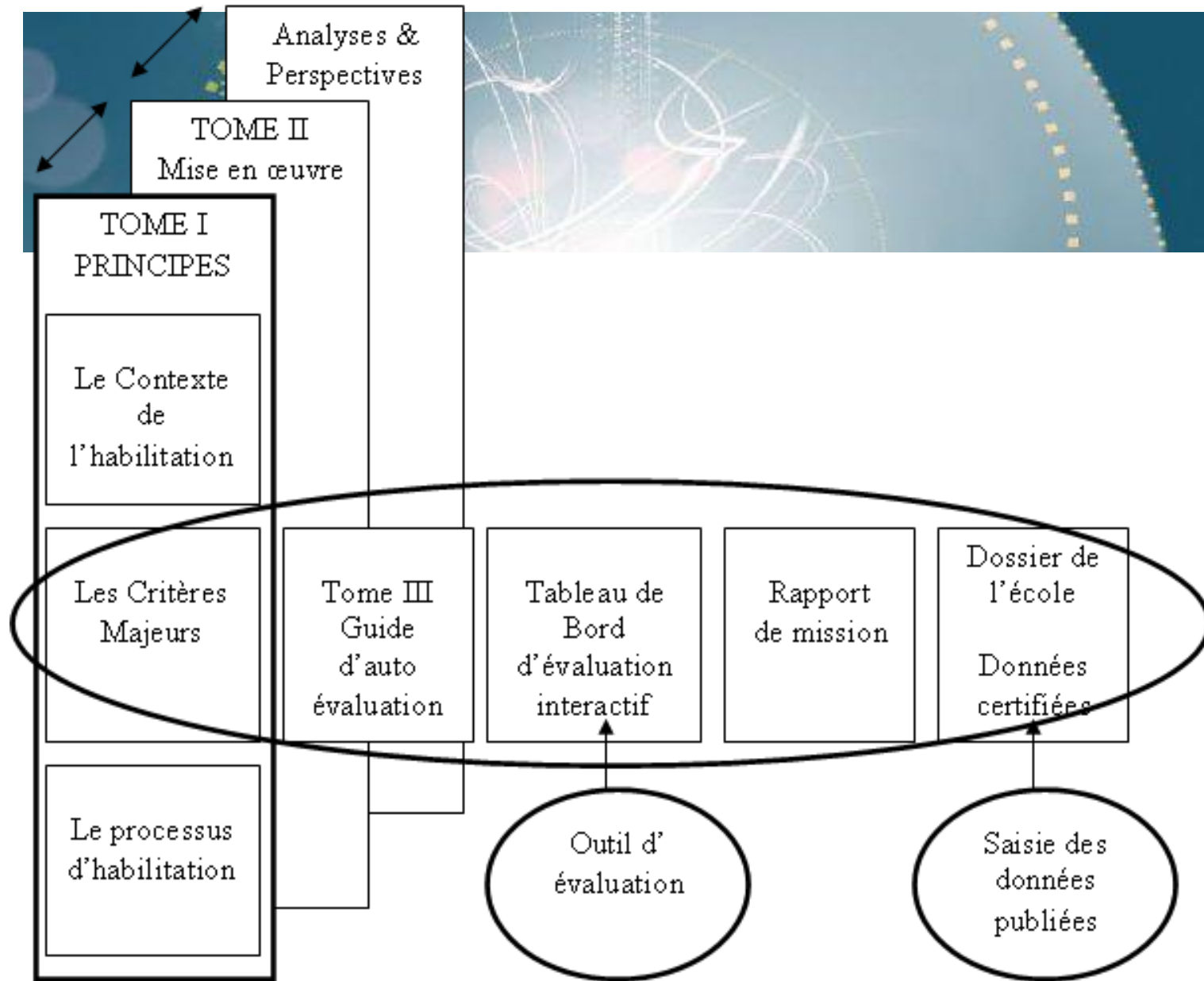
- Le Guide d'auto évaluation.

- Le dossier de demande d'habilitation de l'école.

- Le rapport de mission de la CTI.

- Le tableau de bord d'évaluation interactif.

R&O  
2012



# Principe

Les documents créés par le directeur ou par l'auditeur sont sauvegardés dans un espace privé (accès par mot de passe).

Lorsque les données quantitatives sont validées par le directeur elles sont transmises au ministère et constituent la fiche synthétique décrivant quantitativement l'école dans le dossier de demande d'habilitation.

# Description du site public

<http://extranet.cti-commission.fr/frontend.php>

La page d'accueil comporte une présentation détaillée du site

## Références et Orientations Tome 1

a été conçu pour être consulté en ligne ou imprimé

Tous les autres documents sont des compléments accessibles directement ou par des liens

Tous les documents sont disponibles en ligne, l'utilisateur peut les obtenir également en fichiers types :  
.pdf et .doc





#### LISTE DES DOCUMENTS

---

- ⌘ Références et Orientations Tome 1
- ⌘ Guide auto-évaluation
- ⌘ Rapport de Mission
- ⌘ Dossier de demande d'habilitation
- ⌘ Références et Orientations Tome 2

## PRÉSENTATION DES DOCUMENTS DE

Cet ensemble de documents de la CTI, intitulés "Références et Orientations", est particulièrement depuis 1997, date de la mise en place des campagnes pé également celles qui ont déjà été habilitées.

La CTI a notamment tenu compte des orientations données par les docu l'enseignement supérieur, en particulier celles concernant les ingénieurs (**Lie Education Area - 2nd edition (2007) sigle " ESG "**). Elle a tiré les conséquences c

Pour compléter cette documentation adressée aux écoles, la CTI invite désorm

# La navigation sur le site

Le menu principal permet d'accéder aux principaux documents.

L'ensemble du référentiel est maillé par des liens hypertextes qui assurent une connexion logique entre les nombreux paragraphes.

L'activation de chaque lien ouvre une nouvelle fenêtre sans fermer la précédente.

Pour revenir à l' Accueil

→ Cliquer sur le logo CTI.

Zone de navigation  
Déploiement du sommaire Texte

LISTE DES DOCUMENTS

- :: Références et Orientations Tome 1
- :: Guide auto-évaluation
- :: Rapport de Mission
- :: Dossier de demande d'habilitation
- :: Références et Orientations Tome 2

RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

- T1.A - PRÉFACE
- T1.B - LE CONTEXTE DE L'HABILITATION ET DE LA RECONNAISSANCE DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR**
  - T1.B.1 - LES INGÉNIEURS ET LEUR FORMATION
  - T1.B.2 - LA RECONNAISSANCE DES DIPLOMÉS D'INGÉNIEUR ET LA CERTIFICATION**
  - T1.B.3 - LA COMMISSION DES TITRES D'INGÉNIEUR
  - T1.C - LES CRITÈRES MAJEURS DE LA QUALITÉ POUR LES FORMATIONS D'INGÉNIEUR
- A - MISSION ET ORGANISATION

RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1 PDF WORD

**T1.B - LE CONTEXTE DE L'HABILITATION ET DE LA RECONNAISSANCE DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR**

- **T1.B.1 - Les ingénieurs et leur formation**

Dans tous les pays et dans toutes les cultures le mot « ingénieur » a des résonances universelles relatives à un métier et, selon les cas, fait référence à un titre académique et parfois à une profession. Le titre académique peut être protégé par la loi et régulé par des instances d'accréditation (c'est le cas de la France), il peut ne pas être protégé ou même ne pas exister (comme en Allemagne) ; ce peut être un Bachelor (comme aux États-Unis et dans le monde anglo-saxon et selon l'Accord de Washington) ou un Master ; les 2 niveaux peuvent même coexister (comme dans certains pays européens).

Les conditions requises pour l'exercice de la profession d'ingénieur, attestées par la détention du titre professionnel, sont très variables selon les pays : l'exercice officiel de la profession peut être conditionné à l'inscription à un Ordre, généralement après une période « junior » de quelques années en entreprise (comme au Canada) ; parfois cette inscription est seulement recommandée mais non obligatoire (comme en Espagne) ; enfin dans certains pays comme la France ou l'Allemagne, la profession n'est pas réglementée : une entreprise peut embaucher sans contrainte autre que celle d'engager sa responsabilité, toute personne sur un poste d'ingénieur. Les grands organismes (comme le CNRS, le CEA ou l'INSERM) certains ministères (enseignement supérieur par exemple) ou certaines entreprises ont défini des postes « d'ingénieur » qui sont parfois accessibles à des personnes n'ayant pas le titre d'ingénieur diplômé.

En France, le titre d'« ingénieur diplômé » qui a un caractère à la fois académique et professionnel, est protégé et placé sous le contrôle de la Commission des titres d'ingénieur CTI. Il est important de préciser que compte tenu du haut niveau scientifique des formations délivrées, le titre d'ingénieur français donne de plus le grade de master ce qui assure sa reconnaissance dans l'espace européen au niveau correspondant.

- **T1.B.2 - La reconnaissance des diplômés d'ingénieur et la certification**

## LISTE DES DOCUMENTS

- ∴ Références et Orientations Tome 1
- ∴ Guide auto-évaluation
- ∴ Rapport de Mission
- ∴ Dossier de demande d'habilitation
- ∴ Références et Orientations Tome 2

## RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

## T1.A - PRÉFACE

 T1.B - LE CONTEXTE DE L'HABILITATION ET DE LA RECONNAISSANCE DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR

 T1.B.1 - LES INGÉNIEURS ET LEUR FORMATION

 T1.B.1.1 - L'INGÉNIEUR ET SES MISSIONS

 T1.B.1.2 - LA FORMATION DES INGÉNIEURS ET LES ÉCOLES D'INGÉNIEUR

## RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

## T1.B.1.2 - LA FORMATION DES INGÉNIEURS ET LES ÉCOLES D'INGÉNIEUR

La formation d'ingénieur est intrinsèquement professionnalisante ; elle doit permettre au futur ingénieur d'acquiescer les compétences des métiers visés ; cet acquis, validé, peut être obtenu selon différentes voies de formation.

- T1.B.1.2.1 - Les études conduisant au titre d'ingénieur en France

En France, les formations d'ingénieur font partie de l'enseignement supérieur.

Le paysage des écoles ingénieurs publiques et privées et des formations qu'elles offrent est décrit dans le rapport « Perspectives ».

Si d'un point de vue général l'enseignement supérieur est libre, (cf : Loi du 12 juillet 1875), les formations d'ingénieur sont encadrées par des textes réglementaires successifs, tant pour l'enseignement que pour la formation professionnelle : "Faure" de 1968, "Savary" de 1984 et "Pécresse" de 2007. Ce contexte définit les écoles publiques et privées qui concluent un contrat avec celui-ci (Code de l'Éducation, Art. L611-6).

Ces dernières années, l'organisation des enseignements supérieurs français a été rendue plus cohérente par le Processus de Bologne, notamment par l'harmonisation des cursus. (Consulter le Tome II des Références et Orientations). Pour répondre à l'évolution des besoins des entreprises, de la société et des élèves ingénieurs, les formations d'ingénieur ont été adaptées.



Pour obtenir le fichier  
Sous forme pdf / doc

LISTE DES DOCUMENTS

- :: Références et Orientations Tome 1
- :: Guide auto-évaluation
- :: Rapport de Mission
- :: Dossier de demande d'habilitation
- :: Références et Orientations Tome 2

RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

- T1.A - PRÉFACE
- + T1.B - LE CONTEXTE DE L'HABILITATION ET DE LA RECONNAISSANCE DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR
- T1.C - LES CRITÈRES MAJEURS DE LA QUALITÉ POUR LES FORMATIONS D'INGÉNIEUR**
- + A - MISSION ET ORGANISATION (FORMATIONS/ÉCOLES/ÉTABLISSEMENTS)
- + B - OUVERTURES ET PARTENARIATS
- + C - LA FORMATION DES ÉLÈVES INGÉNIEURS
- + D - LE RECRUTEMENT DES ÉLÈVES INGÉNIEURS
- + E - L'EMPLOI DES INGÉNIEURS DIPLÔMÉS
- + F - LA DÉMARCHÉ QUALITÉ ET

RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

PDF WORD

Réviser dans un document PDF

T1.C - LES CRITÈRES MAJEURS DE LA QUALITÉ POUR LES FORMATIONS D'INGÉNIEUR

L'accréditation et, par conséquent l'habilitation des écoles d'ingénieur, s'effectuent dans un contexte qui doit tenir compte des besoins des parties prenantes (milieu socio économiques, société, élèves ingénieurs) tout en laissant à chaque école une grande liberté sur le profil des ingénieurs qu'elle désire former.

La CTI n'a pas à déterminer (voire imposer) un modèle unique à l'ensemble des écoles, chaque école devant développer son projet propre et le profil des ingénieurs qu'elle veut former ; la CTI vérifie qu'il y a bonne adéquation entre les besoins, le profil des ingénieurs formés et les outils, processus et moyens mis en place par l'école.

Ce processus se déroule dans le cadre de la démarche qualité, faite de clarté et de cohérence.

La CTI vérifie que cette démarche est mise en place dans chaque école en relation avec des critères majeurs qui constituent l'essentiel des points analysés par les équipes d'audit.

Ces critères d'habilitation sont élaborés par la CTI et décrits en détails dans le « Guide d'autoévaluation ». Ils résultent le plus souvent de sa longue expérience, mais aussi des évolutions nationales et internationales du monde professionnel et du monde académique, ainsi que des besoins nouveaux des élèves ingénieurs.

Les critères d'habilitation sont évidemment centrés sur la formation (le programme) mais aussi sur les éléments qui concourent directement ou non à sa qualité et notamment à la pérennité de cette qualité (les institutions et les partenariats). C'est la raison pour laquelle la gouvernance et l'organisation sont analysées, celles-ci étant souvent à l'origine des problèmes constatés dans les formations déficientes.

L'école doit satisfaire aux exigences majeures qui suivent. Leur application est précisée en tant que de besoin dans le TOME II de Références et Orientations.

Des modulations peuvent être apportées dans l'application de ces critères majeurs, notamment selon les voies concernées ou pour les établissements à l'étranger (voir Tome II), tout en gardant l'esprit général.

Le fichier .pdf  
En mode navigable

## Signets

Options

- Table des matières
- T1.A Préface
- ⊕ T1.B Le contexte de l'habilitation et de la reconnaissance des formations d'ingénieur
- T1.C Les critères majeurs de la qualité pour les formations d'ingénieur
- ⊖ A Mission et organisation (Formations/Écoles/Établissements)
  - ⊕ A.1 Stratégie et identité
  - A.2 L'offre de formation
  - ⊖ A.3 Organisation et gestion
    - A.3.1 Les instances d'administration et de concertation
    - A.3.2 Direction**
    - A.3.3

## A.3.2 Direction

L'école est dotée d'un gouvernement fort incarné par une équipe de direction identifiées, animée par un directeur aux pouvoirs clairs et étendus ; il est resp d'administration.

## A.3.3 L'organisation de l'école

Elle garantit la mise en œuvre de sa politique générale et de ses orientations dans de bonnes conditions matérielles et morales.

## A.3.4 Le fonctionnement de l'école

Le fonctionnement de l'école s'appuie sur des processus de gestion efficaces

L'école organise de façon optimale les systèmes de management de la forma F).

L'école organise son système de gestion et son système d'information afin d'è la connaissance partagée des informations sur ce qui se passe dans l'école ;

## A.4 Image et communication

L'école s'assure de son attractivité et élabore une politique d'image liée à son positionnement régional national et international

Le fichier .doc  
En mode modifiable

# A Mission et organisation (Formations/Écoles/Établissements)

L'école a une mission principale validée de formation d'ingénieurs, des objectifs, une organisation et des moyens conformes à cette mission.

## A.1 Stratégie et identité

### A.1.1 Identité

Une note d'orientation stratégique a été élaborée par la direction et approuvée par le conseil de l'école ; si l'école est une composante d'un établissement, cette note orientation est en cohérence avec la stratégie de l'établissement.

La politique internationale de l'école doit être clairement définie au sein de la note stratégique.

### A.1.2 Orientation stratégique

L'école a une identité effective et une implantation visible ; elle dispose d'une organisation clairement définie dans des textes statutaires qui lui permettent de réaliser dans de bonnes conditions sa mission et son projet de formation d'ingénieurs.

### A.1.3 Autonomie

L'école dispose d'une réelle autonomie (statutaire ou dans un cadre clair de délégation)

# La navigation parallèle selon les critères

La partie cœur de critère a le même sommaire dans tous les documents du site:

Parties A / B / C / D / E / F

(et les sous chapitres) en bleu dans les menus.

Dans n'importe quel document quand on est positionné sur un critère, on peut se déplacer sur ce même critère dans un document voisin :

Tome 1 / Guide / Rapport / Dossier  
sont accessibles en parallèle.



## LISTE DES DOCUMENTS

- ⌘ Références et Orientations Tome 1
- ⌘ Guide auto-évaluation
- ⌘ Rapport de Mission
- ⌘ Dossier de demande d'habilitation
- ⌘ Références et Orientations Tome 2

## RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

## T1.A - PRÉFACE

**+ T1.B - LE CONTEXTE DE L'HABILITATION ET DE LA RECONNAISSANCE DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR**

## T1.C - LES CRITÈRES MAJEURS DE LA QUALITÉ POUR LES FORMATIONS D'INGÉNIEUR

**- A - MISSION ET ORGANISATION (FORMATIONS/ÉCOLES/ÉTABLISSEMENTS)****+ A.1 - STRATÉGIE ET IDENTITÉ****A.2 - L'OFFRE DE FORMATION****+ A.3 - ORGANISATION ET GESTION**

## A.4 - IMAGE ET COMMUNICATION

**+ A.5 - LES MOYENS ET LEUR EMPLOI****+ B - OUVERTURES ET PARTENARIATS**

## RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

## A.2 - L'OFFRE DE FORMATION

L'école a une stratégie globale d'offre de formation ; elle est claire, diversifiée, adaptée aux besoins.

L'école a une offre de formation diplômante d'ingénieur, initiale et continue, des objectifs clairs et cohérents avec son environnement et les

L'école a une offre de formation continue qualifiante, répondant notamment aux besoins d'actualisation des compétences des ingénieurs et de leurs fonctions.

L'école contribue à la diffusion des connaissances scientifiques et techniques vers les entreprises et la société ; elle contribue à la diffusion des métiers d'ingénieurs et leur formation notamment vers les établissements scolaires.

VOIR LE DOCUMENT:

## LISTE DES DOCUMENTS

- ⌘ Références et Orientations Tome 1
- ⌘ Guide auto-évaluation
- ⌘ Rapport de Mission
- ⌘ Dossier de demande d'habilitation
- ⌘ Références et Orientations Tome 2

## RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

## T1.A - PRÉFACE

⊕ T1.B - LE CONTEXTE DE L'HABILITATION ET DE LA RECONNAISSANCE DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR

T1.C - LES CRITÈRES MAJEURS DE LA QUALITÉ POUR LES FORMATIONS D'INGÉNIEUR

⊖ A - MISSION ET ORGANISATION (FORMATIONS/ÉCOLES/ÉTABLISSEMENTS)

⊕ A.1 - STRATÉGIE ET IDENTITÉ

A.2 - L'OFFRE DE FORMATION

⊕ A.3 - ORGANISATION ET GESTION

A.4 - IMAGE ET COMMUNICATION

⊕ A.5 - LES MOYENS ET LEUR EMPLOI

⊕ B - OUVERTURES ET PARTENARIATS

## RÉFÉRENCES ET ORIENTATIONS TOME 1

## A.2 - L'OFFRE DE FORMATION

L'école a une stratégie globale d'offre de formation ; elle est claire, diversifiée, adaptée aux besoins.

L'école a une offre de formation diplômante d'ingénieur, initiale et continue, des objectifs clairs et cohérents avec son environnement.

L'école a une offre de formation continue qualifiante, répondant notamment aux besoins d'actualisation des compétences des fonctions.

L'école contribue à la diffusion des connaissances scientifiques et techniques vers les entreprises et la société ; elle contribue à la formation des métiers d'ingénieurs et leur formation notamment vers les établissements scolaires.

VOIR LE DOCUMENT: Guide auto-évaluation

Guide auto-évaluation

Rapport de Mission

Dossier de demande d'habilitation

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur - Windows Internet Explorer

http://extranet.cti-commission.fr/frontend.php/fond\_documentaire/document/7/chapitre/112

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Favoris Sites suggérés Hotmail Galerie de composants W...

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur



LISTE DES DOCUMENTS

- :: Références et Orientations Tome 1
- :: **Guide auto-évaluation**
- :: Rapport de Mission
- :: Dossier de demande d'habilitation
- :: Références et Orientations Tome 2

GUIDE AUTO-ÉVALUATION

- A - MISSION ET ORGANISATION (FORMATIONS/ÉCOLES/ÉTABLISSEMENTS)
  - + A.1 - STRATÉGIE ET IDENTITÉ
  - **A.2 - L'OFFRE DE FORMATION**
    - A.2.1 - POLITIQUE GÉNÉRALE DE FORMATION DE L'ÉCOLE
    - A.2.2 - FORMATIONS D'INGÉNIEUR
    - A.2.3 - FORMATION INITIALE (HORS DIPLÔME D'INGÉNIEUR)
    - A.2.4 - FORMATION À ET PAR LA RECHERCHE
    - A.2.5 - FORMATION CONTINUE (HORS DIPLÔME D'INGÉNIEUR)
    - A.2.6 - AUTRES FORMATIONS

GUIDE AUTO-ÉVALUATION

A.2 - L'OFFRE DE FORMATION

VOIR LE DOCUMENT:

PDF WORD

■ A.2.1 - Politique générale de formation de l'école

L'école a une stratégie globale d'offre de formation ; elle est claire, diversifiée, adaptée aux besoins.

L'école a évalué les différents besoins de formation et de ses modes de délivrance	Expression des besoins pour chaque type de formation
L'école a défini la stratégie et l'organisation cohérente de l'ensemble de ses formations	Politique générale de l'établissement, structures, partenariat Projets de formations
...	...

■ A.2.2 - Formations d'ingénieur

L'école a une offre de formation diplômante d'ingénieur, initiale et continue, des objectifs clairs et cohérents avec son environnement et les réalise.

L'école propose des formations conduisant au diplôme d'ingénieur (conférant le grade de master) et à l'obtention du titre d'ingénieur diplômé (Cf. champs C et D)	Domaines de formation d'ingénieurs Liste des formations conduisant au diplôme d'ingénieur Flux annuel de diplômés par diplôme d'ingénieur
---	---

PDF WORD

et cadres dans leurs  
l'information sur les



CTI - Commission des Titres d'Ingénieur - Windows Internet Explorer

http://extranet.cti-commission.fr/frontend.php/fond\_documentaire/document/9/chapitre/112

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Favoris Sites suggérés Hotmail Galerie de composants W...

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur

PDF WORD

# Cti

## LISTE DES DOCUMENTS

- Références et Orientations Tome 1
- Guide auto-évaluation
- Rapport de Mission
- **Dossier de demande d'habilitation**
- Références et Orientations Tome 2

## DOSSIER DE DEMANDE D'HABILITATION

- DO.A - RAPPEL HISTORIQUE
- DO.B - JUSTIFICATION DE LA DEMANDE D'HABILITATION
- DO.C - MODALITÉS DE PRÉPARATION DU DOSSIER
- DO.D - BASE DE DONNÉES CERTIFIÉES
- A - MISSION ET ORGANISATION (FORMATIONS/ÉCOLES/ÉTABLISSEMENTS)
    - A.1 - STRATÉGIE ET IDENTITÉ
    - A.2 - L'OFFRE DE FORMATION**
    - A.3 - ORGANISATION ET GESTION
    - A.4 - IMAGE ET COMMUNICATION
    - A.5 - LES MOYENS ET LEUR EMPLOI

## DOSSIER DE DEMANDE D'HABILITATION

VOIR LE DOCUMENT:  PDF WORD

### A.2 - L'OFFRE DE FORMATION

L'école présente sa politique générale en termes de formation. Un schéma global peut être efficace. La liste des formations initiales, diplômantes ou non diplômantes, est donnée (niveaux, flux) :

- Les formations conduisant au diplôme d'ingénieur (elles seront développées ultérieurement aux § C, D, E).
- Les formations, de niveau master ou équivalent, ne conduisant pas au diplôme d'ingénieur.
- Les autres formations.

L'offre de Formation Continue, diplômante et qualifiante est présentée de façon synthétique.

Navigation: ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⏶ ⏷ ⏸ ⏹ ⏺ ⏻ ⏼ ⏽ ⏾ ⏿

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur - Windows Internet Explorer

http://extranet.cti-commission.fr/frontend.php/fond\_documentaire/document/8/chapitre/112

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Favoris Sites suggérés Hotmail Galerie de composants W...

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur

# Cti

LISTE DES DOCUMENTS

- Références et Orientations Tome 1
- Guide auto-évaluation
- **Rapport de Mission**
- Dossier de demande d'habilitation
- Références et Orientations Tome 2

RAPPORT DE MISSION

- A - MISSION ET ORGANISATION (FORMATIONS/ÉCOLES/ÉTABLISSEMENTS)
  - + A.1 - STRATÉGIE ET IDENTITÉ
  - A.2 - L'OFFRE DE FORMATION**
  - + A.3 - ORGANISATION ET GESTION
  - A.4 - IMAGE ET COMMUNICATION
  - + A.5 - LES MOYENS ET LEUR EMPLOI
- + B - OUVERTURES ET PARTENARIATS
- + C - LA FORMATION DES ÉLÈVES INGÉNIEURS
- + D - LE RECRUTEMENT DES ÉLÈVES INGÉNIEURS
- + E - L'EMPLOI DES INGÉNIEURS DIPLÔMÉS

## RAPPORT DE MISSION

VOIR LE DOCUMENT:  PDF WORD

### A.2 - L'OFFRE DE FORMATION

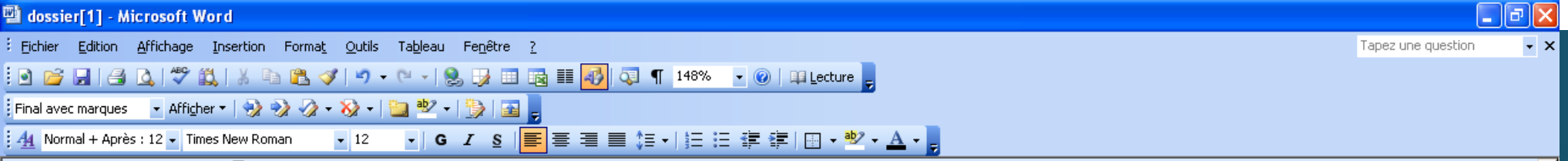
Présentation de l'offre de formation et de son évolution.  
Avis général sur la cohérence de l'offre.

PDF WORD

PDF WORD

et cadres dans leurs

l'information sur les



### A.1.3 Autonomie

L'école expose ses degrés d'autonomie :

- dans le choix de ses objectifs d'enseignements et de pédagogie, et l'élaboration de son organisation,
- dans la maîtrise des moyens matériels et humains nécessaires à la réalisation sa mission.

### A.2 L'offre de formation

L'école présente sa politique générale en termes de formation. Un schéma global peut être efficace.

La liste des formations initiales, diplômantes ou non diplômantes, est donnée (niveaux, flux) :

- Les formations conduisant au diplôme d'ingénieur (elles seront développées ultérieurement aux § C, D, E).
- Les formations, de niveau master ou équivalent, ne conduisant pas au diplôme d'ingénieur.
- Les autres formations diplômantes.

# Description du site : écoles

[http://extranet.cti-commission.fr/espace\\_ecole.php](http://extranet.cti-commission.fr/espace_ecole.php)

L'accès est réservés aux usagers (les directeurs  
et les membres des missions d'audit) munis de  
login :  
mot de passe :

Le site permet de :  
Gérer les données de l'école.  
Lancer l'outil d'évaluation interactif.

The logo for CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) is displayed in a large, orange, sans-serif font. It is positioned on the left side of a dark blue header banner that features abstract white and orange geometric patterns, including concentric circles and lines.

#### Données certifiées

- Remplir les informations concernant l'école
- Exporter la liste des champs et la saisie actuelle

#### Tableau de bord interactif

- Liste des saisies "Tableau de bord interactif"

#### Mon espace

- :: Modifier mon mot de pas



- ⑩ Démonstration de l'interface dédiée aux directeurs d'école pour saisir les données.

—[saisie\\_directeur.htm](#)

# Le site Ecoles

L'outil d'évaluation interactif

et

Le tableau de bord d'évaluation.

# L'utilisation de l'évaluation interactive

Les versions des évaluations sont enregistrées et mémorisées selon la date de sauvegarde.

Les menus se déploient et se ferment selon le même principe.

Pour une nouvelle définition les éléments déjà déclarés dans la dernière version sont proposés par défaut.

Une commande spécifique permet d'enregistrer les modifications.



**Données certifiées**

- Remplir les informations concernant l'école
- Exporter la liste des champs et la saisie actuelle

**Tableau de bord interactif**

- Liste des saisies "Tableau de bord interactif"

**Mon espace**

- Modifier mon mot de pas



Bienvenue | Accueil

## LISTE DES SAISIES "TABLEAU DE BORD INTERACTIF"

Nom	Date de création ↑	Dernière modification	Actions
Tableau de bord interactif	10 février 2012 14:25	10 février 2012 14:25	<a href="#">Remplir</a> <a href="#">Modifier</a> <a href="#">Exporter les notes</a> <a href="#">Export</a> <a href="#">Copier</a> <a href="#">Suppr</a>

1 résultat

# Principe de l'évaluation interactive

Chaque critère majeur de RetO est proposé en évaluation.

Lorsqu'un critère se décompose en sous critères, l'évaluation du critère global n'est pas automatique (pas de « moyenne ») mais est laissée à la charge de l'utilisateur.

Chaque évaluation:

(**Excellent** / **Bon** / **Passable** / **Insatisfaisant** )

peut être commentée dans une fenêtre associée.

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur - Windows Internet Explorer


http://extranet.cti-commission.fr/espace\_ecole.php/guide\_auto\_eval/10/remplir

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Favoris Sites suggérés Hotmail Galerie de composants W...

CTI - Commission des Titres d'Ingénieur

Page Sécurité Outils



Bienvenue | Accueil | Déconnection

## TABLEAU DE BORD INTERACTIF

[Retour à la liste des "tableaux de bord"](#)

Valider les modifications

↳ Mission et organisation (Formations/Écoles/Établissements)

➕ Ajouter un sous élément

↳ Ouvertures et Partenariats

➕ Ajouter un sous élément

↳ La formation des élèves ingénieurs

➕ Ajouter un sous élément

↳ Le recrutement des élèves ingénieurs

➕ Ajouter un sous élément

↳ L'emploi des ingénieurs diplômés

➕ Ajouter un sous élément

↳ La démarche qualité et l'amélioration continue

➕ Ajouter un sous élément

[Retour à la liste des "tableaux de bord"](#)

Valider les modifications

Mission et organisation (Formations/Écoles/Établissements) [Ajouter un sous élément](#)

L'école a une mission principale validée de formation d'ingénieurs, des objectifs, une organisation et des moyens conformes à cette mission.

Élément d'appréciation:

L'école est bien centrée sur la formation d'ingénieur  
Sa stratégie est bien exprimée son offre de formation  
claire Mais elle a eu de gros problèmes de financement qui  
l'ont bloquée dans ses embauches. Problème désormais résolu.

Evaluation

Stratégie et identité [Ajouter un sous élément](#)

L'offre de formation [Ajouter un sous élément](#)

Organisation et gestion [Ajouter un sous élément](#)

Image et communication [Ajouter un sous élément](#)

Les moyens et leur emploi [Ajouter un sous élément](#)

Ouvertures et Partenariats [Ajouter un sous élément](#)

La formation des élèves ingénieurs [Ajouter un sous élément](#)

Le recrutement des élèves ingénieurs [Ajouter un sous élément](#)



Les moyens et leur emploi

Élément d'appréciation:

L'école a de bons locaux mais ses finances ne sont pas saines et cela induit un retard à l'embauche des personnels qui avaient été prévus

Evaluation **Insatisfaisant**

Les ressources humaines

Elles lui permettent de définir et d'accomplir parfaitement son projet pédagogique, notamment l'école dispose d'un nombre suffisant d'enseignants chercheurs qualifiés accomplissant leur service en son sein.  
L'école gère attentivement ses ressources humaines.

Élément d'appréciation:

Les embauches prévues n'ont pas pu être effectuées

Evaluation **Passable**

Les moyens matériels et les locaux

Les finances

L'école dispose de ressources financières diversifiées lui permettant d'accomplir sa mission.

Élément d'appréciation:

La baisse de la taxe d'apprentissage n'a pas permis à l'école d'investir selon le plan prévu.

Evaluation **Insatisfaisant**

# Principe de l'évaluation interactive

Le résultat global de l'évaluation peut être obtenu sous la forme d'un fichier pdf avec l'ensemble des notations et des commentaires.

Ces données sont envoyées par mel à l'utilisateur.

Un tableau de bord synthétique peut être construit avec seulement la structure générale des critères colorés par les notations mais sans les commentaires.

Il donne une vision synthétique de l'évaluation.

(les éléments non colorés sont ceux qui n'ont pas encore été évalués)

## A Mission et organisation (Formations/Écoles/Établissements)

### A.1 Stratégie et identité

#### A.1.2 Orientation stratégique

#### A.1.1 Identité

#### A.1.3 Autonomie

### A.2 L'offre de formation

### A.3 Organisation et gestion

#### A.3.1 Les instances d'administration et de concertation

#### A.3.2 Direction

#### A.3.3 L'organisation de l'école

#### A.3.4 Le fonctionnement de l'école

### A.4 Image et communication

### A.5 Les moyens et leur emploi

#### A.5.1 Les ressources humaines

#### A.5.2 Les moyens matériels et les locaux

#### A.5.3 Les finances

## B Ouvertures et Partenariats

### B.1 Ancrage avec l'entreprise

### B.2 Ancrage avec la recherche et l'innovation

#### B.2.1 Ancrage avec la recherche

C.4.1 L'impact de la politique internationale de l'école sur le projet de formation de l'école

C.4.2 Culture internationale et maîtrise des langues (dont niveau d'anglais)

C.4.3 Les séjours des élèves à l'étranger

C.4.4 L'accueil des étudiants européens et étrangers

C.5 Les stages

C.6 Mise en oeuvre des programmes

C.6.1 Organisation et lisibilité des cursus notamment à l'international (semestrialisation, crédits?)

C.6.2 Méthodes pédagogiques

C.6.2.1 Sens du concret (équilibre théorique/pratique/innovation/projet)

C.6.2.2 Équilibre temps en présentiel / travail collectif / travail personnel

C.6.2.3 Ingénierie et innovations pédagogiques des enseignements

C.6.3 Evaluation des résultats

C.6.4 Suivi des élèves /gestion des échecs

C.7 Aspects propres aux formations par apprentissage

C.7.1 Missions

C.7.2 Organisation et partenariats

C.7.2.1 Organisation fonctionnelle

C.7.2.2 Organisation administrative et pédagogique de la formation

C.7.2.3 Mise en oeuvre de la formation

# CONCLUSION

R&O est devenu un référentiel plus volumineux, plus précis, plus structuré, plus outillé.

Mais il ne vise en aucun cas à définir un modèle unique de formation d'ingénieur.

Il laisse une place importante aux initiatives et innovations des écoles,

c'est à elles de préciser, en liaison avec le monde professionnel, leurs objectifs et les compétences des ingénieurs qu'elles veulent former.

Une démonstration du site interactif sera faite  
à la demande  
durant le « kiosque à questions »  
ouvert après midi  
en parallèle avec les ateliers.

Merci