

**Une partie de cet avis est mis en suspens dans l'attente des documents confirmant :
l'accord du Conseil régional des Pays-de-la-Loire
l'accord du Conseil régional Provence – Alpes – Côte d'Azur**

Objet :

Dossier B : Renouvellement, à compter du 1er septembre 2015, de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur :

- sans spécialité, en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue (centres d'enseignement et de recherche d'Aix-en-Provence, Angers, Bordeaux, Cluny, Châlons-en-Champagne, Lille, Metz et Paris).
- spécialité "génie énergétique" en formation initiale sous statut d'apprenti, en partenariat avec Ingénieurs 2000 - Centre de formation de Paris
- spécialité "gestion et prévention des risques" en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue, en partenariat avec l'ITII des Deux - Savoies - Centre de formation de Chambéry
- spécialité "mécanique", en convention avec l'université de Reims, en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue, en partenariat avec l'ITII Champagne-Ardenne - Centre de formation de Châlons-en-Champagne

Dossier D : Demande d'habilitation, à compter du 1er septembre 2015, d'une nouvelle spécialité "systèmes électriques" en formation initiale sous statut d'apprenti en partenariat avec l'ITII PACA - centre de formation d'Aix-en-Provence

Dossier E : Demande d'extension à la voie de l'apprentissage de la formation sans spécialité - centre de formation d'Angers

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'École nationale supérieure d'arts et métiers,
- Vu le rapport établi par Manuel SAMUELIDES (rapporteur principal), Olivier GENDRY et Maurice PINKUS (membres de la CTI), Antoine CELIER et Bernard REMAUD (experts), Hubert De La VILLEON (expert international), présenté lors de la séance plénière du 11 février 2015,

La Commission des Titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

Présentation générale

L'École nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM) est un établissement fondé en 1780 qui a été doté de nouveaux statuts (EPSCP) en novembre 2012. Cette évolution s'est accompagnée d'un changement de direction et a amené une profonde transformation du mode de fonctionnement de l'établissement. La dimension d'établissement national unique territorialisé et multi-sites a été renforcée. Parallèlement, l'organisation pédagogique et celle de la recherche ont été reformulées et mises en application dans l'ensemble des huit centres d'enseignement et de recherche. L'école compte également trois instituts internes.

L'ENSAM propose historiquement une formation en 3 ans préparant au titre d'ingénieur diplômé, sans spécialité, sous statut d'étudiant et en formation continue, et délivrée sur ses

huit campus (3800 étudiants en formation), formation dite FITE (formation d'ingénieur technologue).

L'école a développé ces dernières années 7 formations sous statut d'apprenti, comptant au total 800 apprentis, avec des partenariats localisés dans les spécialités suivantes :

- spécialité mécanique, en partenariat avec l'ITII Provence-Alpes-Côte d'Azur
sous statut d'apprenti en formation continue sur le site d'Aix en Provence
- spécialité travaux publics, en partenariat avec l'AFITP – PACA
sous statut d'apprenti en formation continue sur le site d'Aix en Provence
- spécialité mécanique, en partenariat avec l'ITII Aquitaine
sous statut d'apprenti sur le site de Bordeaux
- spécialité mécanique, en convention avec l'université de Reims, en partenariat avec l'ITII de Champagne-Ardenne
sous statut d'apprenti et en formation continue, sur le site de Chalons en Champagne
- spécialité génie industriel, en partenariat avec Ingénieurs 2000
sous statut d'apprenti sur le site de Paris
- spécialité génie énergétique, en partenariat avec Ingénieurs 2000
sous statut d'apprenti sur le site de Paris
- spécialité gestion et prévention des risques, en partenariat avec l'ITII des Deux - Savoies
sous statut d'apprenti sur le site de Chambéry

Cette offre de formation d'ingénieurs est complétée par des formations de master, dans vingt-deux spécialités (450 étudiants) répartis dans quatre domaines : conception, industrialisation, risque et décision (8 spécialités) ; fluides et systèmes énergétiques (5 spécialités) ; mécanique, matériaux, procédés (6 spécialités) ; bio medical engineering (3 spécialités).

D'autre part, l'ENSAM propose, sur deux sites depuis la rentrée 2014, une formation post-bac en 3 ans et qui sera sanctionnée par la délivrance d'un Diplôme d'Études Supérieures en Technologie.

Caractéristiques globales

Le personnel de l'ENSAM est composé de 214 enseignants-chercheurs, 135 enseignants (professeurs ENSAM en voie « d'extinction »), 90 personnels administratifs et 347 personnels techniques auxquels s'ajoutent notamment 59 enseignants contractuels et 674 vacataires industriels.

Le budget global consolidé de l'ENSAM est d'environ 130 M€. La part des contributions directes de l'état (salaire des fonctionnaires et dotation) est de 67%, le reste étant autofinancé. Le coût de revient annuel de la formation d'un ingénieur a été estimé à 16 k€.

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

Évolution de l'institution

L'ensemble des formations a fait l'objet d'un audit périodique en 2012 (avis n°2012/02-02) et les durées d'habilitation accordées ont été les suivantes :

	Durée d'habilitation en 2012	Précédente
Ingénieur sans spécialité (8 centres)	3 ans	6 ans
Génie électrique (Paris)	3 ans	3 ans
Génie industriel (Paris)	6 ans	4 ans
Gestion et prévention des risques (Chambéry)	3 ans	2 ans
Mécanique (Aix en Provence)	6 ans	5 ans
Travaux publics (Aix en Provence)	6 ans	2 ans
Mécanique (Bordeaux)	6 ans	6 ans
Mécanique (Chalons en Champagne)	1 an	6 ans

La spécialité Mécanique (Chalons) a fait l'objet d'une évaluation en 2013 (avis n°2013/02-03) et la Cti avait alors émis un avis favorable pour une habilitation de 2 ans.

Le présent avis est donc relatif au renouvellement de l'habilitation de la formation sans spécialité proposées sur les 8 centres et de trois formations en partenariat dans les spécialités Génie énergétique (Paris), Gestion et prévention des risques (Chambéry), et Mécanique (Chalons en Champagne).

Par ailleurs, l'école demande :

- La première habilitation d'une nouvelle spécialité « systèmes électriques », en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue, en partenariat avec l'ITII Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur le site d'Aix en Provence
- L'extension à la voie de la formation sous statut d'apprenti sur le site d'Angers de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé sans spécialité.

Renouvellement d'habilitation

Ingénieur diplômé, sans spécialité, en formation initiale sous statut d'étudiant ainsi qu'en formation continue

Cette formation a pour objectif de former pour le monde industriel des ingénieurs aux compétences larges et transversales, dites « généralistes », outillés plus particulièrement en génie mécanique, génie industriel et génie énergétique.

En 2013, cette formation a recruté 1208 étudiants principalement sur concours CPGE (940), concours DUT – BTS (85), et recrutement international (150).

L'habilitation de la formation en 2012, pour une durée restreinte de 3 ans, s'accompagnait de la recommandation générale de se mettre en conformité avec les standards de Références et Orientations dans les domaines suivants :

recommandations Cti 2012	Actions engagées par l'école
Durée minimale obligatoire des stages en entreprise	Stage de fin d'études de 24 semaines mis en place en place en 2013 et devenant obligatoire à la rentrée 2014 pour tous les élèves-ingénieurs
Volume total horaire de face à face pédagogique trop important	Cadrage à 380 h/semestre sur 5 semestres à partir de la rentrée 2014
Durée totale des études	Suppression du projet international P2I et remplacement par le stage de fin d'études à l'étranger
Exigence du niveau de langues en Anglais	Niveau B2 obligatoire en anglais pour tous ; introduction d'une langue supplémentaire obligatoire
Importance et place des SHS dans la formation	Développement conséquent des SHS à partir de 2014
Durée de séjour des cursus bi-diplômants	Mise en conformité dès 2014 avec des exceptions possibles cessant en 2015
Simplification de l'offre de formation	Finalisation d'une formation structurée et unifiée à la rentrée 2014
Amélioration de la communication interne	Clarification de la maquette pédagogique et mise en place d'un dispositif d'accompagnement
Équilibrage des échanges avec l'Allemagne	Restructuration des cursus franco-allemands

La Commission prend acte des évolutions entreprises afin de suivre les recommandations. Cependant, des efforts doivent être poursuivis notamment quant à l'image internationale en s'appuyant notamment sur l'obligation de mobilité internationale portée à 8 puis 16 semaines consécutives ; l'école doit également rester vigilante sur son attractivité.

Renouvellement d'habilitation

Spécialité Génie énergétique, en formation initiale sous statut d'apprenti, en partenariat avec Ingénieurs 2000

Les industriels des domaines de l'énergie expriment des difficultés de recrutement de professionnels pour les dix années à venir, liées à la réactivation récente des programmes nucléaires avec la mise en service de centrales de nouvelle génération, au programme de maintenance des centrales de première génération arrivant au terme de leur cycle de vie et sur lesquelles des travaux de maintenance s'avèreront nécessaires dans les années à venir.

Parmi ces industriels, EDF notamment a la volonté de soutenir une politique de développement à l'international et les entreprises d'équipement des unités de production d'électricité seront elles aussi directement concernées. Cet aspect de la stratégie industrielle devrait simultanément accélérer, pour les années à venir, le besoin en ingénieurs dans les domaines énergétiques avec les métiers suivants :

- ingénieur d'exploitation d'unité de production d'énergie
- ingénieur processus
- ingénieur planificateur
- ingénieur exploitant de réseaux
- chargé d'affaires dans les secteurs de l'énergie
- ingénieur d'études et de conseil

On note une baisse du nombre d'élèves-ingénieurs apprentis entrants en 2014 par rapport à 2013 (34 apprentis en 2014 pour 47 en 2013, soit - 25%). Ce phénomène semble plus lié au contexte national de l'apprentissage plutôt qu'à la qualité des dossiers de demande d'admission. En effet, les candidatures restent de bon niveau et nombreuses.

L'habilitation de la formation en 2012, pour une durée restreinte de 3 ans, s'accompagnait de recommandations dans les domaines suivants :

recommandations Cti 2012	Actions engagées par l'école
Trouver des leviers d'intégration des apprentis avec les élèves du campus	Mutualiser une séquence académique professionnalisante (3A) avec une expertise de la FIP
Mettre en place un observatoire des métiers	Enquête du CFAI, Mise en place prochaine par la DG ENSAM d'un observatoire des métiers
Poursuivre la démarche qualité en se dotant d'outils pour suivre l'évolution de la satisfaction des acteurs	Mesure du niveau de satisfaction des apprentis vis-à-vis des cours avec l'outil SPHINX Suivi des remarques des industriels partenaires avec l'outil OSEA Appréciation de la satisfaction des enseignants et intervenants à chaque conseil de filière.
Généraliser la mobilité à l'international à l'ensemble des apprenants	Consolidation de l'obligation de mobilité internationale (2 semaines) et incitation des entreprises à inclure des séjours internationaux dans les séquences professionnelles

La Commission prend acte des évolutions entreprises afin de suivre les recommandations. L'exigence de mobilité internationale reste relativement faible.

Renouvellement d'habilitation

Spécialité Gestion et prévention des risques, en formation initiale sous statut d'apprenti ainsi qu'en formation continue, en partenariat avec l'ITIL des Deux – Savoies

Il s'agit de former des ingénieurs capables de contrôler une organisation industrielle, dans le domaine de maîtrise des risques et de la qualité. En s'articulant autour de 4 domaines :

1. Santé au Travail
2. Sécurité
3. Eco-conception,
4. Environnement - Risques Industriels

La cible de recrutement est l'ensemble des élèves-ingénieur de DUT ou BTS formés à la production, aux méthodes industrielles, à la gestion de production pour : l'industrie de transformation mécanique, l'industrie électrique et électronique, le BTP, l'industrie chimique, biochimique et pétrolière, l'industrie agro-alimentaire, l'industrie pharmaceutique, l'industrie de la santé et de la biologie...

Le nombre d'entrées (15 ou 16) est légèrement inférieur au nombre de places offert (18), ce dernier pouvant être porté à 25 en fonction des besoins industriels.

51 entreprises partenaires ont participé à la formation de 59 apprentis depuis 2010 : 40% des entreprises partenaires ont un effectif situé entre 100 et 300 salariés. 47% d'entre elles sont situées sur les départements de la Haute-Savoie et de la Savoie, 92% sur la Région Rhône-Alpes.

Cette formation est réalisée à Chambéry (institut ENSAM) en relation avec le centre ENSAM de Cluny.

L'habilitation de la formation en 2012, pour une durée restreinte de 3 ans, s'accompagnait de recommandations dans les domaines suivants :

Recommandations Cti de 2012	Actions engagées
Consolider l'équipe pédagogique	Embauche 1 enseignant permanent, un ingénieur de recherche, 2 ATOS mi-temps Rattachement formation au campus de Cluny
Développer la mobilité internationale	Mise en place d'objectifs, suivi des apprentis
Donner les moyens d'atteindre le niveau d'Anglais requis	Accès à des plateformes pédagogiques Semaine de préparation intensive à temps complet à la deuxième session du test d'anglais certifié

La Commission prend acte des évolutions entreprises afin de suivre les recommandations. L'exigence de mobilité internationale reste relativement faible.

Renouvellement d'habilitation

Spécialité Mécanique, en convention avec l'Université de Reims, en formation initiale sous statut d'apprenti ainsi qu'en formation continue, partenariat avec l'ITII Champagne – Ardenne

Les motivations qui ont concouru à la création de la formation en 1991 demeurent aujourd'hui totalement d'actualité :

- renforcer la compétitivité des PME / PMI régionales en leur permettant de pouvoir recruter le personnel qualifié nécessaire à leur développement,
- assurer la promotion sociale d'étudiants de niveaux bac+2 techniques ou de techniciens supérieurs en poste, en leur permettant d'accéder à des fonctions d'ingénieurs diplômés.

En accord avec la Région Champagne-Ardenne, l'effectif a été porté progressivement de 15 à 26 apprentis. Ce flux a été jusqu'à présent en adéquation avec les demandes des entreprises. On observe depuis quelques années un accroissement des offres d'accueil des entreprises régionales. Cette situation offre aux candidats des facilités pour trouver une entreprise en concordance avec leurs aspirations personnelles.

Cette formation est délivrée dans le cadre du centre d'enseignement et de recherche ENSAM de Châlons en Champagne et dispensée en partie sur les sites de l'Université à Reims et Charleville Mézières.

L'habilitation de la formation en 2012, pour une durée restreinte de 3 ans, s'accompagnait de recommandations dans les domaines suivants :

Suivi des recommandations de 2012	Actions engagées
Trouver des leviers d'intégration des apprentis avec les élèves du campus	Équipes mixtes sur des projets pédagogiques en semestre 5, Invitation des apprentis aux manifestations organisées par les étudiants
Mettre en place un observatoire des métiers	Enquête du CFAI, Mise en place prochaine par la DG ENSAM d'un observatoire des métiers
Poursuivre la démarche qualité	Mise en place d'un carnet de suivi apprenti
Mettre en place une évaluation des enseignements plus formalisée et systématique	Mise en place générale à l'ENSAM de questionnaires d'évaluation Organisation de réunions pédagogiques pour discuter des améliorations
Finaliser le référentiel des compétences et améliorer leur système d'évaluation	Fiche RNCP conforme déposée, Correspondance formation / compétences explicitée
Généraliser la mobilité à l'international à l'ensemble des apprenants	Mise en place de l'obligation de mobilité internationale à la rentrée 2015 (4 semaines)
Augmenter le taux d'encadrement	Augmentation du nombre de vacataires industriels, Développement des cours à distance, Recrutements récents, appels à enseignants d'autres centres ENSAM

La Commission prend acte des évolutions entreprises afin de suivre les recommandations. L'exigence de mobilité internationale reste relativement faible tout comme la réussite aux tests externes certifiés d'anglais. Ce dernier aspect appelle une vigilance de la part de l'école.

Demande de première habilitation

spécialité Systèmes électriques, en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue, en partenariat avec l'ITII Provence – Alpes – Côte d'Azur

L'objectif de cette nouvelle spécialité est de former des ingénieurs de terrain :

- spécialistes du domaine du génie électrique,
- capables de piloter un projet sous tous ses aspects, de la définition du cahier des charges à l'exploitation d'une installation, d'un système ou d'un produit,
- aptes à intégrer toutes les composantes modernes de l'énergie (les énergies renouvelables, les réseaux intelligents, les véhicules électriques, etc....)

La formation d'une durée de 3 ans serait constituée par :

- 2 années qui abordent les aspects scientifiques et managériaux d'une formation classique d'ingénieur, ainsi que les connaissances de bases sur les systèmes électriques.
- Une dernière année offrant deux parcours optionnels (Ingénierie des systèmes électriques - Ingénierie des flux d'énergies) correspondant aux besoins identifiés au

niveau PACA mais également national, comportant un projet de fin d'études et formalisant un bilan personnel et professionnel

Le projet de recrutement est orienté essentiellement sur les bac+2, titulaires majoritairement d'un DUT ou d'un BTS. Une ouverture existe pour les CPGE et les étudiants L2 et L3, après vérification de l'adéquation entre les connaissances acquises et parcours de formation. A ce jour, l'ENSAM a d'ores et déjà identifié sur la région 30 établissements concernés, soit 47 sections représentant une cible potentielle d'environ 1300 étudiants. Il s'agit essentiellement de jeunes sortant de DUT GEII ou Mesures Physiques, de BTS Électrotechnique, ATI, SE, MI ou Aéronautique, voire de jeunes ayant poursuivi en classe préparatoire ATS.

La capacité d'accueil actuelle est de l'ordre de 20 et devrait être complétée par 4 à 6 stagiaires de la formation continue.

Le Centre d'Aix-en-Provence propose déjà deux spécialités en formation sous statut d'apprenti.

L'alternance retenue est une alternance courte (3 jours / 2 jours) ; 70 ECTS sont délivrés par l'entreprise. L'accompagnement des apprentis et des tuteurs est bien décrit.

Pour la voie de la formation continue, le dossier est bien documenté : la formation académique est proposée sur les fins de semaine, comme pour les apprentis, et notamment le samedi.

Un parcours obligatoire à l'international d'un minimum de 4 semaines est instauré.

La Cti note qu'il s'agit là d'une filière dont les objectifs de compétence et les cibles d'emploi ont été soigneusement définis en liaison avec les industriels.

Demande d'extension d'habilitation

Titre ingénieur diplômé, sans spécialité, existant : demande d'extension à la voie de la formation initiale sous statut d'apprenti, sur le seul site d'Angers

Il s'agit d'une formation adossée au même référentiel de compétences et visant la même cible d'emploi affichée que la formation sous statut étudiant.

Elle serait réalisée sur le campus d'Angers.

La convention de partenariat entre le CFAI des Pays de la Loire et l'ENSAM est finalisée, l'école étant responsable du diplôme (en particulier de la tenue des différents jurys) et le CFAI de la gestion de l'apprentissage (contrats, formation des maîtres et suivi).

Une commission de suivi de la formation est prévue, constituée à parité d'académiques et de représentants d'entreprises.

La troisième année est dotée d'une « coloration thématique » spécifique aux liens forts avec l'IRT Jules Verne et les pôles de compétitivité régionaux, ceci conduit à une expertise visée soit en « Procédés innovants » soit « Management de l'innovation et de la conception ».

Chaque année comporte 4 périodes académiques, pour un total de 73 semaines sur l'ensemble du cycle. Il est à noter une première séquence académique de trois mois avant la première période professionnelle.

Pour commencer, le recrutement des apprentis se ferait uniquement parmi les admis aux différents concours de la voie étudiante. L'objectif à court terme est d'ouvrir cette voie aux élèves d'un cursus nouveau que l'école met en œuvre depuis la rentrée 2014 (cycle de 3 ans sur recrutement post Bac).

L'objectif est de former 30 apprentis par promotion, recrutés à terme de manière équilibrée entre ces deux voies.

La Cti a relevé les points forts suivants :

- Approche compétences aboutie,
- Appui industriel important,
- Positionnement de l'établissement sur la recherche technologique et partenariale (IRT Jules Verne)
- Appui méthodologique de l'ITII des Pays de la Loire

Et les points faibles

- Le centre n'a pas encore l'expérience de la pédagogie adaptée à l'alternance, notamment pour l'acquisition du socle commun scientifique,
- Dans sa phase initiale, la formation s'appuierait uniquement sur les filières classiques de recrutement.

En conséquence :

Premièrement, la Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis favorable au renouvellement, pour la durée maximale de 3 ans à compter du 1er septembre 2015**, de l'accréditation de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers à délivrer les titres suivants :

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
en formation initiale sous statut d'étudiant ainsi qu'en formation continue
sur les sites d'Aix-en-Provence, Angers, Bordeaux, Châlons-en-Champagne,
Cluny, Lille, Metz et Paris**

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Génie énergétique »
en formation initiale sous statut d'apprenti,
en partenariat avec Ingénieurs 2000
sur le site de Paris**

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Gestion et prévention des risques »
en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue,
en partenariat avec l'ITII des Deux - Savoies
sur le site de Chambéry**

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Mécanique »
en convention avec l'Université de Reims,
en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue,
en partenariat avec l'ITII Champagne-Ardenne
sur le site de Châlons-en-Champagne (et en partie à Reims et Charleville – Mézières)**

Deuxièmement, la Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis favorable, pour une durée restreinte de 3 ans à compter du 1er septembre 2015**, à l'accréditation de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers à délivrer le titre suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Systèmes électriques »
en formation initiale sous statut d'apprenti ainsi qu'en formation continue
en partenariat avec l'ITII PACA
sur le site d'Aix-en-Provence**

Cet avis est mis en suspens dans l'attente des documents confirmant l'accord du Conseil régional Provence – Alpes – Côte d'Azur.

Troisièmement, la Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis favorable, pour une durée restreinte de 3 ans à compter du 1er septembre 2015**, à l'accréditation de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers à délivrer le titre suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
en formation initiale sous statut d'apprenti
sur le site d'Angers**

Cet avis est mis en suspens dans l'attente des documents confirmant l'accord du Conseil régional des Pays-de-la-Loire.

L'ensemble des avis s'accompagnent des **recommandations** suivantes :

Pour l'institution

- Poursuivre et mener à bien le plan d'actions en cours pour simplifier et homogénéiser l'organisation de l'École tout en favorisant la participation et l'initiative encadrée des directions et des enseignants-chercheurs des différents centres,
- Faire progresser et uniformiser sur l'ensemble des campus et des formations la procédure d'évaluation de la qualité des enseignements par les apprenants et les procédures d'amélioration des enseignements, du dialogue enseignants-enseignés et de l'information des apprenants sur l'évolution des formations,
- Pour l'ensemble des élèves sous statut d'apprenti, accroître et homogénéiser l'exigence de mobilité internationale,
- Pour les élèves sous statut d'étudiant, maintenir et finaliser dès que possible les objectifs de mobilité internationale (durée minimale du séjour ; effectifs en double diplôme),
- Mettre en place l'observatoire des métiers qui permettra, pour l'ensemble des formations ingénieurs de l'établissement, de s'assurer de l'adéquation des formations en termes de compétences et d'effectifs visés vis-à-vis des besoins du monde industriel.
- Poursuivre la montée en puissance des équipes de recherche sur les créneaux d'excellence de l'ENSAM en liaison avec la recherche partenariale et l'innovation technologique,

Pour la nouvelle voie d'accès au diplôme sans spécialité (formation sous statut apprenti)

- veiller à l'ouverture et à la qualité du recrutement
- veiller à l'acquisition du socle commun scientifique par une pédagogie adaptée à l'alternance

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué - sur demande de l'établissement à la CTI – aux diplômes suivants :

« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
(sites d'Aix-en-Provence, Angers, Bordeaux, Châlons-en-Champagne,
Cluny, Lille, Metz et Paris)

« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Génie énergétique »
(site de Paris)

« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Gestion et prévention des risques »
(site de Chambéry)

« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers »
dans la spécialité « Mécanique »
(site de Châlons-en-Champagne)

Délibéré en séance plénière à Nancy, le 11 février 2015.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 14 avril 2015.



Le président
Laurent MAHIEU