

**Avis n° 2013/06-04**  
**relatif**  
**à l'habilitation de l'École nationale supérieure du**  
**pétrole et des moteurs**  
**à délivrer des titres d'ingénieur spécialisé**

Objet :

Dossier de catégorie A : *renouvellement de l'habilitation à délivrer des titres d'ingénieur spécialisé arrivée à échéance.*

- Vu la demande présentée par l'IFP Énergies nouvelles-École nationale supérieure du pétrole et des moteurs (ENSPM), dite IFP School, le 15 octobre 2012,
- Vu le rapport établi par Dominique PAREAU (rapporteuse principale), Eric RICOEUR (membre de la CTI), Jean-Paul TISOT, Bernard REMAUD, Roland VIDIL et Gemma RAURET (experts) et Ahmed YAHIA (élève ingénieur) et présenté en réunion plénière de la CTI le 12 juin 2013,

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

**Présentation générale**

L'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs (ENSPM) a été **créée en 1954**. C'est une **composante de l'Institut français du pétrole et des énergies nouvelles (IFPEN)**, établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la tutelle du ministre chargé de l'énergie. Elle est installée sur le site de l'IFPEN à **Rueil-Malmaison (92)**. La direction de l'école est confiée, pour une durée de trois ans, sous l'autorité du directeur général de l'IFPEN, à un directeur (actuellement Philippe Pinchon) assisté d'un conseil de perfectionnement. C'est le conseil d'administration de l'IFP qui est l'organe de décision. Le nom d'usage est IFP School.

**L'École recrute principalement des ingénieurs déjà diplômés** qui viennent rechercher une formation complémentaire dans le domaine de l'énergie ou des motorisations (pétrole, gaz, pétrochimie, motorisations, nouvelles technologies de l'énergie). Elle est habilitée à délivrer son **diplôme d'ingénieur spécialisé dans 9 spécialités** en formation initiale sous statut d'étudiant, en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue : « développement et exploitation des gisements », « énergie et procédés », « économie et management du pétrole, du gaz et de l'énergie », « géosciences pétrolières », « géosciences et ingénierie de réservoir », « procédés et polymères », « motorisations », « énergie et produits » et « énergie et marchés ».

L'école a également mis en place un master professionnel destiné aux étudiants étrangers, 4 masters recherche en partenariat avec des universités, 1 mastère spécialisé et 1 MBA.

**Caractéristiques globales**

La formation dure 16 mois environ, dont 4 mois de stage en entreprise. Certains élèves-ingénieurs de niveau bac + 4 peuvent effectuer à l'ENSPM leur dernière année d'école d'origine dans le cadre d'une convention entre les deux établissements, la durée de la scolarité est alors ajustée d'autant.

Les effectifs tournent autour de 340 élèves dont une bonne partie vise le titre d'ingénieur (entre 230 et 240 diplômés par an) ; 41% sont en cursus étudiant, 52% en cursus apprentissage et 7% en formation continue. Ces proportions varient selon les programmes. Tous les programmes sauf Économie et management du pétrole, du gaz et de l'énergie (cursus international) sont concernés par la voie de l'apprentissage, même s'ils ne comptent pas tous des apprentis tous les ans. La proportion de femmes est de 26% et l'ouverture internationale est importante : 24% d'étudiants étrangers de plus de 40 pays et 15% d'enseignants étrangers. En première année on trouve 31% de boursiers. L'équipe pédagogique comporte 37 enseignants permanents et l'École fait appel à plus de 350 enseignants extérieurs chaque année, dont 50% viennent de l'entreprise.

Concernant l'apprentissage, en 2010, dans l'avis qu'elle avait rendu, la CTI avait émis des réserves sur deux points : une absence de pédagogie spécifique pour les apprentis et une faiblesse dans la définition des compétences requises pour obtenir le diplôme. Si l'École a mis en place depuis une démarche compétences de grande qualité, précieuse pour toutes les voies d'accès au diplôme, il n'en est pas de même pour la pédagogie spécifique aux apprentis. A noter toutefois le statut particulier d'école de spécialisation venant après une formation d'ingénieur complète, qui peut expliquer en partie ce point et le fait que le public visé par l'apprentissage n'est pas spécifique.

En ce qui concerne l'ouverture des formations de spécialisation aux étudiants étrangers, face au besoin des écoles de spécialisation de se positionner sur le marché international et encourageant fortement la mobilité internationale entrante, la CTI, par le biais de R&O, a introduit des dispositions concernant les étudiants étrangers ne pouvant pas se prévaloir d'un titre d'ingénieur reconnu en France : le recrutement est possible moyennant une assurance sur la qualité des candidats et leurs chances de réussite.

### **Aspect administratif et juridique**

En ce qui concerne l'intitulé du diplôme, il est rappelé que, conformément à la règle arrêtée par la CTI pour les écoles de spécialisation, l'intitulé des diplômes d'ingénieur de spécialisation suit la règle suivante : ingénieur spécialisé en telle spécialité diplômé de tel établissement. Les fiches RNCP sont bien enregistrées mais elles ne sont pas à jour en termes d'intitulés, elles ne respectent pas ce qui figure dans l'arrêté.

### **Synthèse de l'évaluation**

#### **Points forts et opportunités**

- Secteur de l'énergie très dynamique
- Formations qui répondent à une réelle demande des secteurs industriels
- Formations de haut niveau et excellent recrutement
- Lien très fort avec le milieu professionnel
- Excellent environnement scientifique et technologique de la formation
- Bonne ouverture internationale
- Démarche de qualité très structurée et professionnelle
- Approche compétences de qualité
- Des parcours de formation individualisés

#### **Points faibles et risques**

- La formation théorique commune aux alternants et aux étudiants conventionnels dont la période en entreprise est à la fin du cursus
- Cursus assez chargés
- Positionnement voulu de niche en dehors des grands regroupements régionaux, actuellement plus un risque qu'une faiblesse

En conséquence, **la CTI émet un avis favorable au renouvellement**, à compter de la rentrée 2013, de l'habilitation **pour 6 ans**, de L'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs, à délivrer les neufs diplômes suivants, en formation initiale sous statut d'étudiant, en formation initiale sous statut d'apprenti et par la voie de la formation continue :

**Ingénieur spécialisé en :**

- **développement et exploitation des gisements**
- **énergie et procédés**
- **économie et management du pétrole, du gaz et de l'énergie**
- **géosciences pétrolières**
- **géosciences et ingénierie de réservoir**
- **procédés et polymères**
- **motorisations**
- **énergie et produits**
- **énergie et marchés**

**diplômé de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs.**

**Cet avis est accompagné des recommandations suivantes :**

- Suivre de près l'évolution professionnelle des différentes cohortes d'étudiants et se servir de cet outil pour piloter le recrutement et l'évolution des cursus
- Mettre en place une pédagogie spécifique pour la voie de l'apprentissage, qui ne doit pas se réduire pour les élèves à un moyen de financement des études
- Alléger un peu les cursus
- Actualiser les intitulés des diplômes délivrés, dans les fiches RNCP.

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué, sur demande de l'établissement à la CTI, aux neuf titres suivants : Ingénieur spécialisé en :

- développement et exploitation des gisements
- énergie et procédés
- économie et management du pétrole, du gaz et de l'énergie
- géosciences pétrolières
- géosciences et ingénierie de réservoir
- procédés et polymères
- motorisations
- énergie et produits
- énergie et marchés

diplômé de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 juin 2013

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 juillet 2013



Le président  
Philippe MASSÉ