

# ÉCOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE

## Lettre d'information 2016



المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات  
Ecole Nationale Polytechnique

### MOT DU DIRECTEUR

**L**a réforme entreprise depuis maintenant quelques années dans le système de formation universitaire accorde au volet relations entre l'université et le monde socio-économique une position de choix stratégique. Dans ce cadre, l'école a toujours œuvré par des actions concrètes au développement d'un partenariat durable mutuellement bénéfique avec le monde des entreprises qui constitue le débouché naturel de nos diplômés. Il suffit de rappeler dans ce sens que l'année 2014 a vu la sortie de la première promotion d'ingénieurs dans la spécialité «Management de l'innovation» et l'année 2015 la sortie de la première promotion d'ingénieurs dans la spécialité «Qualité Hygiène Sécurité Environnement et Gestion des Risques Industriels». Deux spécialités qui se distinguent par un fort caractère professionnalisant. Dans le sillage de ce partenariat, deux faits saillants méritent d'être relevés cette année, l'organisation de la troisième édition du Forum ENP/Industrie parrainé par les ministères de l'ESRS et celui de l'Industrie et des Mines et l'inauguration le 24 Décembre 2016 de l'incubateur de l'ENP, premier incubateur sponsorisé entièrement par une entreprise privée en l'occurrence l'opérateur de téléphonie mobile Djazzy. Cet espace d'incubation, avec la formation académique dispensée, permettra à nos étudiants d'intégrer les concepts d'innovation et d'entrepreneuriat indispensables de nos jours à la formation d'ingénieur apte à contribuer au développement de notre pays et à créer de l'emploi. L'ouverture à l'international constitue également un axe privilégié de développement de notre école. Nous sommes pour cette année partenaire dans trois projets internationaux: deux projets de type TEMPUS Averroès dédiés l'un au développement de la visibilité internationale et l'intégration à l'espace européen d'enseignement et de recherche, et l'autre à l'amélioration de l'employabilité et la mobilité de nos étudiants par des stages de qualité effectués en entreprises, et un projet de type TASSILI dédié à la recherche dans le domaine de l'eau.



Plusieurs conventions avec des universités étrangères de renom telles que l'université de Sherbrooke (Canada), l'université de Malaya (en Malaisie), l'université de Lyon (France) ont été également signées et elles sont opérationnelles. En matière de formation, nous avons eu avec les classes préparatoires intégrées, un effectif de 1497 étudiants dont 296 ont été diplômés ingénieurs en Juin 2016. Le volet post graduation et recherche scientifique a connu également une évolution significative cette année. Ainsi, l'école a enregistré une très riche activité. C'est ainsi qu'en termes de soutenances nous avons enregistré la soutenance d'un mémoire de Magister, 29 Thèses de Doctorats dont 05 en D-LMD et 04 Habilitations universitaires. En matière de promotions académiques et de promotions dans la recherche, nous avons eu 04 promotions au grade de professeurs, 02 promotions au grade de MCB et 05 promotions dans la recherche entre Directeur, Maître et Chargé de recherche.

En ce qui concerne la recherche scientifique, 35 projets sont agréés dans le cadre des projets CNEPRU (gérés par le Ministère de tutelle), ce qui dénote de l'implication de la majorité des Enseignants et Doctorants de l'école. Toutes ces activités ont généré l'organisation de plusieurs journées d'études, de séminaires et de manifestations scientifiques : nous pouvons citer les manifestations scientifiques multiformes de haut niveau, organisées par les laboratoires de recherche, les manifestations scientifiques et culturelles organisées par les clubs d'étudiants. Des speakers et des conférenciers de renoms ont animé ces manifestations qui participent également dans la formation de nos ingénieurs.

Prof. Mohamed Debyeche  
Directeur de l'École

### ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES



### CONVENTIONS AVEC PLUSIEURS ORGANISMES, ENTREPRISES ET UNIVERSITÉS ALGÉRIENNES ET ÉTRANGÈRES



### COOPERATION L'ÉCOLE INTERVIENT DANS PLUSIEURS PROJETS DE COOPÉRATION



## Sommaire

GRADUATION.....	P 02
POST-GRADUATION.....	P 03
ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES.....	P 09
ACTIVITÉS ORGANISÉES EN COLLABORATION.....	P 12
RELATIONS INTERNATIONALES.....	P 15
CONVENTIONS.....	P 18
CONTRIBUTION.....	P 19
CÉRÉMONIE DE FIN D'ANNÉE.....	P 20

## LES ENSEIGNEMENTS DE GRADUATION

En Septembre 2016, 380 bacheliers ont été affectés à l'ENP. Après les transferts, 375 bacheliers suivent leurs enseignements à l'Ecole. Nous avons 303 étudiants en 2ème Année, ce qui fait un total de 678 étudiants pour les Classes Préparatoires à l'ENP.

En 1ère Année du 2ème Cycle, l'Ecole a reçu 232 étudiants des Ecoles Préparatoires en Sciences et Technologies qui se répartissent comme suit :

- ◆ Ecole Préparatoire d'Alger : 83 (35,8%),
- ◆ Ecole Préparatoire d'Annaba : 58 (25%),
- ◆ Ecole Préparatoire d'Oran : 42 (18,1%),
- ◆ Ecole Préparatoire de Tlemcen : 49 (21,1%).

Ce qui fait un total de 863 élèves-Ingénieur pour l'Ecole toutes filières confondues.

L'effectif des étudiants inscrits en graduation par paliers du premier et du second cycle est :

- ◆ 1<sup>ème</sup> Année → premier cycle 375
- ◆ 2<sup>ème</sup> Année → premier cycle 303
- ◆ 1<sup>ème</sup> Année → second cycle 252
- ◆ 2<sup>ème</sup> Année → second cycle 315
- ◆ 3<sup>ème</sup> Année → second cycle 296

Nous avons donc un effectif total à l'Ecole, pour les deux cycles, de 1497 étudiants.

Le nombre des étudiants diplômés en Juin 2016 est de 296 pour les deux diplômes : Ingénieur d'Etat et Master. Entre le premier et le second semestre de l'année 2016 ; 1074 (553(S1) +521(S2)) stages ont été effectués par les étudiants des trois paliers du second cycle.

Durant l'année 2016, cinquante sept visites ont été organisées pour les élèves Ingénieurs de l'Ecole.

## POST-GRADUATION ET RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Tous les candidats admis sont inscrits et leurs sujets de thèse ont été validés par le Conseil Scientifique de l'Ecole du 06 Décembre 2016.

Les 20 postes ouverts en première année concernent les spécialités suivantes :

Génie Electrique : Electricité Solaire, Electrotechnique. Systèmes Electrotechniques, Matériaux : Sciences des Matériaux, Génie Chimique et Développement Durable, Génie Mécanique : Energie Propre et Renouvelables, Génie Mécanique : Diagnostic et Modélisation Mécanique. L'effectif total des inscrits en (D-LMD) est de 157 et celui en Doctorat en Sciences s'élève à 260.

### DOCTORAT TROISIÈME CYCLE (D-LMD)

Actuellement 11 formations en Doctorat de troisième Cycle dans les spécialités suivantes Systèmes Electrotechniques, Electricité Solaire et Sciences des Matériaux sont en cours dont la majorité a cinq années d'existence.

Le concours d'accès a été préparé par la direction de la Post-Graduation et de la Recherche Scientifique en étroite collaboration avec les Comités de Formations Doctorales (CFD) et les Départements. Il s'est déroulé le Jeudi 20 Octobre 2016 dans de très bonnes conditions selon les textes réglementaires et les recommandations de la tutelle.

Il y a eu admission de 20 candidats.

### FORMATION POST-GRADUÉE

La Post-Graduation et la Recherche Scientifique de l'Ecole Nationale Polytechnique de par sa production de qualité, représente le label de L'ENP.

La formation Post-Graduée est une activité majeure qui a connu un essor remarquable depuis quelques années au sein de L'ENP. En effet, les soutenances de Doctorat ne sont autorisées qu'à la base d'un travail de mérite présenté par le candidat et concrétisé par des publications dans des revues et conférences de renommée internationale.



### SOUTENANCES DE THÈSES DE DOCTORAT

Durant l'année 2016, l'ENP a enregistré 24 thèses de Doctorat en Sciences et 05 thèses en D-LMD soutenues. Il y a également 14 en voie de soutenance qui sont déjà validées par le Conseil Scientifique.

## SOUTENANCES DOCTORAT TROISIÈME CYCLE (D-LMD)

### AUTOMATIQUE DES SYSTÈMES DE CONVERSION D'ÉNERGIE

- « Contribution à l'Identification et la Commande des systèmes à Hystérésis : Application aux Actionneurs Piézoélectriques », REBAI Aissa, le 09/03/2016

### ELECTRONIQUE : ELECTRICITÉ SOLAIRE

- « Implémentation sur DSP d'un Contrôleur pour Convertisseur Photovoltaïque DC / AC », LOUKRIZ Abdelhamid, le 17/10/2016

### ELECTROTECHNIQUE : TECHNIQUES DE LA HAUTE TENSION

- « Optimisation des systèmes de mise à la Terre par Essaim Particulaire et / ou Algorithme Génétique », ALIK Benamrane, le 23/10/2016

### SCIENCES ET TECHNIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

- « Extraction de Substances à Haute Valeur Ajoutée à Partir de Rejets de l'Industrie Agro-Alimentaire », BOUKROUFA Meryem, le 20/04/2016
- « Potabilisation des Eaux : Bioprocédés d'Élimination des Polluants », HARFOUCHI Hayat, le 23/10/2016

## SOUTENANCES DE THÈSES DE DOCTORAT EN SCIENCES

### GÉNIE ÉLECTRIQUE : AUTOMATIQUE

HELIFI OTMANE KHELIFA, Le 09/02/2016	« Commande Prédictive Robuste, Application à La Machine Asynchrone Triphasée »
RACHEDI MERYAM, Le 06/03/2016	« Modélisation et Commande Robuste de Robots Parallèles : Application Au Robot Delta »
BDIRINA KHANSA, Le 09/03/2016	« Commande Prédictive avec Contraintes. Application aux Systèmes Non Linéaires »
BENTOUATI SMAIN, Le 20/04/2016	« Contribution à La Modélisation et à La Commande Neuro Floue de la Machine Synchrone Aimants Permanents à Commande Directe du Couple »
DJOUDI ABDELHAK, Le 11/05/2016	« Contribution à La Conduite Robuste d'une Eolienne Basée sur une Machine Asynchrone à Double Alimentation, Connectée au Réseau Electrique »
ALLALOU AMINA NASRINE, Le 01/06/2016	« Contribution à La Supervision, Diagnostic et Commande Tolérante du Réacteur Nucléaire de Recherche Nur »

### ELECTRONIQUE

MANSOUL ALI, Le 03/05/2016	« Conception d'Antennes Reconfigurables en Fréquence »
TEDJINI BAILICHE SID AHMED, Le 05/12/2016	« Etude Et Conception d'un Mélangeur Rf en Technologie Cmos pour L'amélioration de la Linéarité »
BELHACHAT FAIZA, Le 13/12/2016	« Contribution à La Commande, Modélisation et Optimisation Neuro Floue dans un Système Photovoltaïque »
MEKHALFA FAIZA, Le 01/06/2016	« Compression d'Image à Base de la Géométrie Fractale »
HADJ AISSA ABOUBAKEUR, Le 13/12/2016	« La Gestion Optimisée d'Energie Electrique Hybride Photovoltaïque/ Pile à Combustible »

### GÉNIE ELECTRIQUE : ELECTROTECHNIQUE

M'HAMDI BENALIA, Le 14/12/2016	« Amélioration des Performances des Chaines d'Isolateurs de Haute Tension »
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

### GÉNIE CHIMIQUE

HADDOUM SALIHA, Le 27/01/2016	« Elaboration de Catalyseurs à Base de Matières Premières Locales pour la Production d'Essence à Haut Indice d'octane »
REBAS Ouardia, Le 02/06/2016	« Evaluation des Propriétés des Pétroles Bruts et des Fractions Pétrolières par les Méthodes de Contribution de Groupe avec Interactions Moléculaire »

### GÉNIE CIVIL

OUZANDJA DJAMEL, Le 18/05/2016	« Effets des Conditions de Contact à L'interface Barrage - Fondation sur la Performance Sismique des Barrages Poids en Béton »
KEBAILI MUSTAPHA, Le 15/09/2016	« Géosynthétiques Bentonitiques : Caractéristiques et Utilisations »
SEBAI SOUAD, Le 01/12/2016	« Approche Combinée Probabiliste et Moindre Résidu d'Evaluation du Coefficient de Consolidation des Sols »

### GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

BEHLOUL MOURAD, Le 18/01/2016	« Elimination du Malathjon Par Sorption sur de Nouveaux Supports et par Procédé Electrochimique »
ALI OUMESSAAD, Le 07/04/2016	« Biodégradation du Phénol par Pseudomonas Aeruginosa Immobilisée des Billes d'Alginate en Bioréacteurs Batch et Continu »
BOUHILA ZOHRA EPOUSE KHODJA, Le 07/11/2016	« Contribution à l'Evaluation des Eléments Traces Métallique (Etm) dans les Retombées Atmosphériques à l'aide de Techniques d'Analyses Nucléaires »

## POST-GRADUATION

### GÉNIE MÉCANIQUE

BOUFENAR MOHAMMED,  
Le 29/05/2016

« Approche Comparative des Techniques de Détection et d'Analyse en présence des Défauts Conjugus dans les Machines Tournantes »

### GÉNIE MINIER

BEGAR ABDELHAKIM,  
Le 14/02/2016

« Etude de la Lixiviation de Minerai de Zinc de Chaabet-Elhamra (Sétif) (Aspects Expérimental Et Modélisation) »

### HYDRAULIQUE

CHOUFI LATIFA,  
Le 09/02/2016

« Alluvionnement des Retenues : Etude Expérimentale de L'Effet de La Rugosité du Fond de Réservoir peu profond et Géométrie Variable sur le Champs »

### MÉTALLURGIE

BETTAHAR KHEIREDDINE,  
Le 23/10/2016

« Apport des Mesures de Champs de Déformation à la Compréhension des Mécanismes d'Endommagement Par Fatigue des Soudures Hétérogènes »

## SOUTENANCES DE MÉMOIRE DE MAGISTER

### DÉPARTEMENT DE GÉNIE MINIER

→ « Etude de la Stabilité des Talus de la Carrière de l'Ouenza »  
SEMMACHE Mohamed Fouad, le 13/06/2016

## HABILITATIONS UNIVERSITAIRES

Durant l'année 2016, il y a eu quatre soutenances d'Habilitation.

- ▶ Département de Génie Chimique → KIES Fairouz      ➔ le 23/11/2016
- ▶ Département de Génie de l'Environnement → HANK Dalila      ➔ le 17/10/2016
- ▶ Département de Génie Minier → AKKAL Arezki      ➔ le 03/02/2016
- ▶ Département d'Hydraulique → LEFKIR Abdelouahab      ➔ le 06/10/2016



# ACTIVITÉS DES LABORATOIRES DE RECHERCHE



**O**rganisation de la 20ème Journée de l'Énergie sous la thématique « Pour un Développement Humain Durable de l'Algérie » qui a eu lieu le samedi 16 avril 2016 au siège de la Sonatrach, Hydra.

La 20ème journée de l'énergie s'est déroulée en deux sessions. La première session a traité de l'état des lieux de la transition énergétique vers le développement durable, la recherche et le développement durable. Dans la deuxième session, le modèle énergétique, les tendances de consommation énergétique et les opportunités de développement des énergies renouvelables en Algérie ont été abordés.

Le Laboratoire de Recherches de Génie Mécanique et Développement de l'ENP a organisé durant l'an 2016 :

- ❖ Une journée scientifique le lundi 06 juin 2016,
- ❖ Une conférence sur « La Tolérance à l'Endommagement dans la Conception des Avions » animée par un Ingénieur senior de Bombardier Aerospace, Canada, le 31/10/2016.

## PROJETS DE RECHERCHE

► Il y a fort longtemps, que nos enseignants chercheurs, se sont impliqués dans des projets de recherche de type CNEPRU. Chaque année, de nouvelles propositions sont soumises au ministère pour agrément. Actuellement, nous disposons de trente-cinq (35) projets répartis par domaine et de Onze (11) nouveaux projets proposés.

► Deux projets de recherche nationaux sont agréés par l'Agence Thématique de Recherche en Sciences Techno-

logiques (ATRST), l'un dans le domaine du Génie-Chimique et l'autre dans le domaine de l'Électronique.

## PROMOTION DANS LA RECHERCHE

Il y a eu cinq (05) promotions dans le grade de recherche réparties comme suit :

- Directeur de Recherche : 02
- Maître de Recherche : 02
- Chargé de Recherche : 01

## PROMOTION ACADEMIQUE

L'année 2016 a compté six (06) promotions académiques :

- Professeur : 04
- Maître de Conférences Classe B : 02



# ACTIVITÉS DES ASSOCIATIONS ESTUDIANTINES

## 1- LE CLUB D'ACTIVITÉS POLYVALENTES (CAP) <https://www.youtube.com/user/capenp>

Le CAP a réalisé plusieurs événements dont nous citons les plus importants :

- ❖ **Inter spécialités (3 Mars)** – compétition culturelle entre les différentes spécialités
- ❖ **Open Mic (10 Mars)** – expression libre culturelle et artistique
- ❖ **Indian Day (12 Mars)** – avec l'Ambassade de l'Inde - culturelle
- ❖ **Great Debaters (7 & 14 Avril)** – compétition de débats sur des sujets divers et variés, passionnant la génération des futurs leaders de notre société afin de les préparer à faire face à la complexité du monde de la communication et de vivifier leur esprit. La compétition a été précédée de formations, encadrées par des experts dans l'art du débat, du public speaking et de la gestion de stress. Cette première édition a réuni environ 150 personnes, principalement de jeunes universitaires issus des différentes institutions de la wilaya d'Alger telles que l'Ecole Nationale Polytechnique, L'USTHB, l'EPAU, l'ESI, l'ESAA, etc.
- ❖ **Celebra'Science (16 Avril)** – rencontre pour célébrer la Science à l'occasion de Youm El'Ilm.
- ❖ **Stock Market Simulation 2 (21 & 22 Avril)** – simulation de la Bourse à l'Ecole Supérieure des Banques avec environ 300 participants.
- ❖ **Brain Masters (21 Avril)** – compétition pour les classes préparatoires consistant en des jeux d'intelligence mettant à l'épreuve la créativité, le sens logique et le travail d'équipe.
- ❖ **Polytech' Alumni Day (17 Avril 016)** – journée de l'étudiant de Polytechnique regroupant les élèves avec des diplômés qui exposent leurs parcours et expériences.
- ❖ **Public Speaking Competition (7 Mai)** compétition déjà organisée dans de nombreux pays - notamment les Etats-Unis et l'Angleterre - et visant à aider les étudiants à vaincre leur peur, timidité et stress. Les participants montrent leurs talents lors d'une présentation ou un discours en direct face à un public. Cette première expérience a réuni un peu plus de 100 personnes passionnées par la prise de parole principalement des jeunes universitaires (ENP, UMMTO, Université d'Oran...)



- ❖ **Quizz Inter-Prépa (12 Mai)** - compétition par et pour les élèves des classes-préparatoires – jeux de connaissances générales.
- ❖ **La Compétition : « Public Speaking » le 7 mai 2016**
- ❖ **A l'occasion de la Cérémonie de fin d'année, le CAP a organisé le « Polytech'Ftour »**
- ❖ **La Présentation des Spécialités le 04/09/ 2016**, pour les nouveaux étudiants de 1ère année du second Cycle
- ❖ **Le Clean'Day nettoyage de l'Ecole, le 08/10/2016**
- ❖ **Le CAP'Day, le 22/10/ 2016**
- ❖ **Les 90's Kids le 05/11/2016**
- ❖ **Une Formation Photoshop et Photographie le 10 novembre 2016**
- ❖ **Le Bledy' Day, le 26/11/2016** (présentation des régions d'Algérie)
- ❖ **Le Wikistage le 10 décembre 2016** – événement majeur du Club





## 2- LE CLUB ENNOUR

### Des activités de longue durée

- ❖ **Polyreaders** : Mini club de lecture, actif tout au long du semestre.
- ❖ **English bubble** : chaque mercredi de 12 :30 à 13 :30 du 03/02/2016 au 14/12/2016 - Des activités et des jeux qui permettent aux étudiants d'apprendre l'anglais plus facilement.
- ❖ **Formation en programmation (langage C)** : chaque Lundi de 15 :00 à 16 :30 du 07/03/2016 au 15/05/2016 pour les étudiants des classes préparatoires.
- ❖ **Formation en Solid -Works** : 14-21-28 Avril 2016 de 13 :30 à 15 :00
- ❖ **Formation COMSOL** : à partir du 08/05/2016 (5 séances de 1h30)

### Des rencontres et des concours

- ❖ **Projet Fin d'Etudes (PFE) / The start of the end** le 06/02/2016 - rencontre sur la rédaction des PFE
- ❖ **Charity Day (En collaboration avec le PLC et le CAP)** le 01/05/2016 - kermesse pour handicapé
- ❖ **Jeux de questions de culture générale**
- ❖ **Road to foreign countries**: 12/05/2016
- ❖ **Le Vic open Doors** Le 28/09/2016
- ❖ **Le Lead H-TECH 2nd édition** le 10/12/2016

## 3- POLYTECHNIC LEADER CLUB PLC



Le PLC a réalisé les actions suivantes :

- ❖ **Tournoi de jeux vidéo** du 7 au 11 février 2016
- ❖ **Manga day** le 2 avril 2016- compétition de bandes dessinées japonaises
- ❖ **Arduino day** le 9 avril 2016

- ❖ **Charity day** le 1 mai 2016 (avec Club VIC) au bénéfice des enfants démunis.
- ❖ **Mega i Camp** le 14 mai 2016
- ❖ **Un don de sang** le 09/10/2016 avec le Croissant Rouge Algérien
- ❖ **Les Jeux Vidéos** du 20 au 26 novembre 2016.
- ❖ **Le concours du meilleur polytechnicien** : au courant des 10 premiers jours du mois de décembre.



# ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES

## SÉMINAIRES ET CONFÉRENCES ORGANISÉES

- ❖ Une Journée de Présentation sur le Prototypage Rapide a eu lieu le lundi 29 février 2016 à l'Ecole.
- ❖ Trois Enseignants de l'Ecole ont été invités par Schlumberger pour participer au 12th Annual Getenergy Global, qui a eu lieu du 15 au 17 Mai 2016 à Londres. Un stand a été réservé pour la présentation de l'Ecole (posters et dépliants).
- ❖ Une conférence intitulée « Le Centre d'études et de Recherche en Technologies de l'Information et de la Communication (CERTIC) - Un nouveau départ à Bordj Bou-Arréridj » a été donnée par Monsieur Sid-Ahmed Berrani Conseiller au

Ministère de la Poste et des TIC, en charge de la Recherche et de l'Innovation, le Jeudi 07 Avril 2016

- ❖ Participation aux Portes Ouvertes intitulées "The Applied Research Days" organisées par le Centre de Recherche en Technologies Industrielles CRTI, ex-CSC, qui ont eu lieu du 23 au 25 janvier 2016 au Siège du Centre, route de Dély Brahim, Chéraga, Alger.
- ❖ Organisation d'une Conférence sur « Normalisation et Directives sur les Atmosphères Explosives » donnée par Monsieur OULDAMAR Nasreddine Ingénieur Electricité / JGC Algeria/IACP Site, le 06 Avril 2016 à l'ENP.
- ❖ Organisation d'une formation Atex d'une journée pour les étudiants d'Electrotechnique, le samedi 9 Avril 2016.



❖ Deux conférences ont été données par deux experts dans le cadre des Journées Scientifiques et Culturelles des Algériens du Canada le 18 octobre 2016. Des enseignants ont participé aussi aux conférences de la 1ère journée qui a eu lieu le 17 octobre.

❖ Une Conférence sur La Métrologie au sein de L'Entreprise NAFTAL a été donnée le 02/11/2016 par le Chef du Département de Métrologie de Naftal, en présence du Directeur chargé de la Qualité et de la Métrologie, et du Directeur du Laboratoire Centrale de la même entreprise. Un membre de la Direction de l'Office de la Métrologie Légale (ONML / MIM) a assisté et s'est engagé à faire une présentation vers la fin novembre ou début du mois de décembre.

❖ Le CETIM / MIM a organisé au bénéfice des étudiants de l'Ecole un atelier sur l'étalonnage d'une chaîne de mesure durant la première semaine du mois de décembre.

- ❖ Le CETIM / MIM compte organiser au bénéfice des étudiants de l'Ecole un atelier sur l'étalonnage d'une chaîne de mesure durant la première semaine du mois de décembre.
- ❖ A l'occasion de la fête nationale roumaine l'Ambassade de Roumanie à Alger a organisé une Exposition intitulée "27 Inventeurs Roumains" à la Bibliothèque de l'ENP du 1er - 14 décembre 2016.

### ACTIVITÉS DU POLYTECHNIC INNOVATION CLUSTER (PIC)

Le PIC encadre la formation INJAZ en Entrepreneuriat (chaque samedi) en vue de faire participer des équipes de l'Ecole à la compétition INJAZ-El-Djazair, et les préparer au concours du jeune innovateur/entrepreneur qu'il organise depuis une décennie.





Le PIC a effectué l'aménagement de l'Incubateur de l'Ecole avec le sponsoring de Djezzy. L'ouverture de cet Incubateur a eu lieu le 04 Décembre 2016 en présence du directeur général de Djezzy.

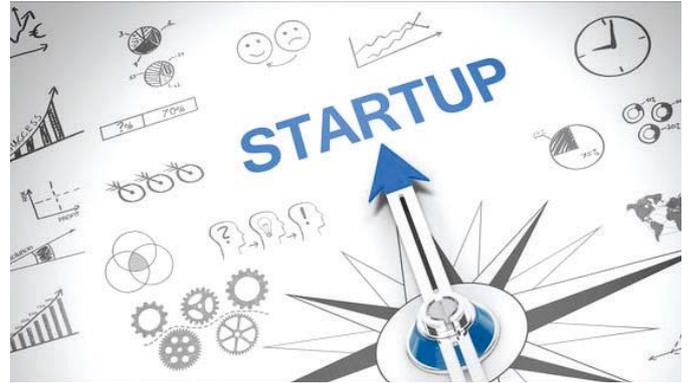
Le PIC continue ses activités sur la formation en entrepreneuriat avec INJAZ El-Djazair et le staff a commencé ses activités dans l'Incubateur aménagé et équipé par Djezzy. Il prévoit l'organisation du concours du jeune innovateur – entrepreneur avec possibilité d'incubation pour les meilleurs projets.

## ACTIVITÉS DE L'AD-ENP

Dans le cadre des appuis aux cours, l'Ecole et l'AD-ENP a organisé un cycle de conférences le mercredi 4 mai 2016, dans le domaine de la Normalisation.

- ❖ La 1ère est intitulée Système Algérien de Normalisation donnée par D. Hales, Directeur Général de l'IANOR
- ❖ La 2ème sur les normes ISO9001 et ISO14001 version 2015 donnée par L. Mansoura, DG-adjoint de QCM et ancien de l'Ecole.

L'AD-ENP a organisé aussi une réunion de son Bureau Exécutif durant laquelle deux conférences ont été présentées.



Une des conférences sur l'emploi des retraités a été donnée. L'AD-ENP a fortement contribué dans l'organisation de la Cérémonie de fin d'année.

Elle a organisé périodiquement les réunions de son Bureau Exécutif et l'évènement majeur est la tenue de L'Assemblée Générale Ordinaire (AGO) et la Journée du Polytechnicien qui ont eu lieu le 29 octobre 2016. La rencontre a regroupé des ingénieurs des années 60, avec quelques-uns de la 2ème promotion dont le 50ème anniversaire a été célébré cette année.

Une conférence sur le BTPH a été donnée le mercredi 9 novembre par Mohamed Ayadi à travers sa carrière, en présence de plusieurs personnalités dont des ex-ministres, ainsi que des enseignants et étudiants particulièrement de Génie-Civil, Hydraulique et Génie-Minier.

L'AD-ENP organise pour la 4ème année la Journée de la Fiabilité le 17 novembre 2016. Le thème de cette année est « la Fiabilité dans les Réseaux Electriques ». Elle a été animée par les Professeurs Abdelhafid Hellal (ENP) et Mohamed Boudour (USTHB), tous les deux diplômés de l'Ecole.

A cette occasion, un hommage a été rendu à Feu Monsieur Abdelaziz Ouabdesselam.



# ACTIVITÉS ORGANISÉES EN COLLABORATION AVEC LE MONDE SOCIO-ÉCONOMIQUE



de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et de Monsieur le Ministre de l'Énergie et des Mines. Cet événement a constitué un espace d'échange, de partenariat et d'interaction entre les professionnels des différents secteurs de l'industrie et du monde scientifique et universitaire. Des Conférences et des expositions ainsi que d'autres activités liées à l'employabilité et à l'innovation ont eu lieu durant cette journée. Les Entreprises qui ont sponsorisé ce Forum sont : Mobilis, Groupe Bel, Naftal, Faderco, SAPTA, Sonelgaz, GMA, SARENS, ELECTRO-INDUSTRIE, LEM et GERMAN. Avec la collaboration de : ANVREDET, A.C.I (Algeria Capital Invest) et NCA Rouiba.

- ❖ L'Ecole a participé aux ateliers de la Conférence Nationale Des Universités élargie au secteur Socio-économique et dédiée à l'évaluation du système LMD qui s'est déroulé les 12 et 13 janvier 2016 au palais des nations (Club des Pins).

- ❖ Rencontre avec Monsieur Badreddine BELLOULA Directeur Stratégie et Origination du bureau d'études « ALGERIA CAPITAL INVEST SPA » afin d'établir des liens avec l'Ecole en terme de stages, PFE... pour les étudiants de Génie Industriel et contribuer dans l'investissement à risque au niveau de l'Incubateur de l'Ecole – le 1er Février 2016.

- ❖ Participation de l'ENP au 5ème Symposium de l'Association algérienne de l'Industrie du Gaz : « La Technologie Moteur du Développement des Ressources Gazières et de la Diversification des Echanges et des Usages », qui a eu lieu le 16 et 17 Février 2016.

- ❖ Rencontre avec les représentants de la DGPME le 7 Avril 2016 au MIM pour discuter de différents points relatifs à la coopération DGPME-ENP. La DGPME s'est engagée à contribuer fortement dans la réalisation de travaux de recherche, sur des problématiques d'entreprises et développés dans le cadre de thèses de doctorat au Département de Génie Industriel.

- ❖ L'Ecole a organisé le 3ème Forum ENP-INDUSTRIE le 12 Avril 2016. Ce forum ENP-Industrie a été organisé sous le haut patronage de Monsieur le Ministre

- ❖ Rencontre avec des représentants de l'entreprise CSCEC - Algérie (Constructeur Génie-Civil Chinois) pour l'établissement d'une éventuelle collaboration le 24 Avril à l'ENP.

- ❖ Rencontre avec le DRH régional, M. Bernard Dallery de l'entreprise Celia Algérie, filiale du groupe Lactalis, premier groupe laitier au monde, dont le but est de développer sa présence industrielle et son optimisation, le 11 Mai 2016 à l'ENP.

- ❖ Présentation de Degremont et toutes les Entreprises du Groupe opérant sous la marque SUEZ prévue durant le mois de Mai 2016 à l'Ecole afin d'établir un partenariat entre les deux parties.

- ❖ Une rencontre a eu lieu avec Lafarge, le mardi 11 octobre pour la préparation du plan d'action 2016-2017 .



Lafarge compte donner des conférences spécialisées au courant de l'année 2016-2017, offrir des stages et des PFE selon les besoins des deux parties. Elle participera aussi dans le parrainage de certaines activités scientifiques et pédagogiques.

❖ Des rencontres ont eu lieu via Skype (de juin à septembre) avec la Fondation Renault pour voir quelle stratégie adopter pour que plusieurs élèves de 3ème année 2ème cycle postulent, ainsi que les ingénieurs ayant moins de 35 ans. Ces rencontres ont débouché sur la visioconférence du 5 octobre déjà mentionnée ci-dessus.



❖ Une rencontre a eu lieu le 20 octobre 2016 avec les représentants de SEAAL (Ressources Humaines et Techniques) afin de préparer la feuille de route pour l'année universitaire en cours.

Les discussions ont porté sur les stages, les PFE, les visites, le parrainage, l'encadrement par des séminaires et conférences, etc.

❖ Unilever a organisé : "The Quest by Unilever 2016 – ENP" le 24 octobre 2016. Cette manifestation a vu la participation de nombreux étudiants et a duré toute la journée.

❖ L'Ecole a été réélue Vice-président (personne morale) par l'assemblée générale de l'Association des Réseaux Electriques de Haute Tension ARELEC, tenue le 01/10/2016.

❖ La Direction Générale de la Compétitivité Industrielle (DGCI) du Ministère de l'Industrie et des Mines (MM) a offert à deux enseignants de l'Ecole une Formations en Métrologie. L'une sur l'étalonnage et les incertitudes dans les mesures de Températures et l'autre dans les mesures de Pression (7-10/11/16 Bejaïa et 20-22/11/16 CETIM-Boumerdès).

❖ Des enseignants-chercheurs et des doctorants ont été invités à participer à la rencontre sur les PME, organisée par le Conseil National Consultatif sur le Développement des PME (CNC-PME) à l'ISGP le jeudi 22 septembre. Une communication a été faite par le Directeur Adjoint chargé des Relations Extérieures sur le Partenariat ENP-Industrie avec l'accent sur l'expérience de l'Ecole sur la création d'entreprises innovantes (Innovation, Incubation, Entrepreneuriat...).

❖ La DGCI/MM a invité des enseignants et des doctorants de l'Ecole à la Journée Nationale de la Métrologie qui a eu lieu le 29 septembre 2016 à la SAFEX. Les présentations

faites lors de cette rencontre ont été diffusées à l'ensemble des étudiants de l'Ecole dans le cadre du cours de Métrologie donné en 2ème année 2ème Cycle.

❖ Une rencontre avec la DGCI/MIM a eu lieu à l'Ecole le 10 octobre 2016 portant sur l'innovation en présence d'experts espagnols dans le cadre d'un projet avec l'Union Européenne.

❖ Des rencontres ont eu lieu aussi avec la Direction Générale de la PME du MIM dans le cadre des thèses de doctorats (02) en Génie Industriel parrainées par la DGPME, ainsi que la sélection pour le prix des meilleures entreprises innovantes (octobre – décembre 2016).

❖ L'Ecole, ayant une convention avec la Direction de la Recherche du Ministère des Travaux Publics a été sollicitée pour la participation dans la commission de sélection du meilleur candidat au poste de Directeur de Centre de Recherche en Travaux Publics (juillet 2016).



# ACTIVITÉS DE RECRUTEMENT DES ÉTUDIANTS ET OFFRES DE STAGES

La direction de la Formation Continue et des Relations Extérieures a dirigé plusieurs échanges et a tenu diverses rencontres avec les entreprises sur le recrutement des Ingénieurs de l'Ecole et des futurs Ingénieurs (promotion en 2016) d'une part. Et d'autre part, elle a sollicité des offres de stages pour des Elèves Ingénieurs des trois paliers. Les entreprises concernées sont :

→ Le Groupe Mécanique (ex SGP Equipage) a lancé un vaste programme de recrutement d'ingénieurs : 5 Ingénieurs en Génie Industriel et 5 autres en Génie Mécanique, en plus du programme pour 2016-2017 en offrant un grand nombre de sujets de PFE dans ses différentes filiales.

→ Appel à recrutement de la Société SARENS de 4 à 5 Ingénieurs dans les spécialités : Génie Civil, Génie Mécanique, Electrotechnique et QHSE-GRI. SARENS compte établir un partenariat stratégique avec l'Ecole en vue de renforcer sa Ressource Humaine par des ingénieurs de l'Ecole.

→ La société GE Algeria Turbines qui est une Joint-Venture entre Sonelgaz et General Electric pour la fabrication d'équipements pour un cycle combiné turbine à gaz a organisé une présentation de l'entreprise et une campagne de recrutement pour les profils suivants : électronique, électrotechnique, automatique, mécanique, métallurgie, génie industriel et QHSE GRI, le 20 janvier 2016 à l'ENP.

→ L'Entreprise Mercedes-Benz SPA lance un projet de recrutement de technico-commerciaux pour sa Société de distribution, commercialisation & SAV des véhicules Mercedes Benz produits en Algérie (startup) qui est en pleine création.

→ Un Appel à recrutement a été formulé par le Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication pour le poste de directeur ou directrice du Centre d'Études et de Recherche en Télécommunications et en Technologies de l'Information et de la Communication (CERTIC).

→ Le Groupe Renault Algérie a lancé une campagne de recrutement d'Hôtes/Hôtesse et Conseillers/Conseillères Commerciaux/ales pour le 19<sup>ème</sup> Salon de l'Automobile qui s'est tenu du 17 au 26 mars 2016 au niveau du Palais des Expositions de la Safex. A cet effet, une présentation et des entretiens ont eu lieu le 02 Février 2016 à l'ENP.

→ Une rencontre a eu lieu le 31/05/2016 entre les étudiants de l'Ecole et les représentants de l'entreprise chinoise CSCEC. Une présentation des activités de cette entreprise a été faite et rendez-vous a été pris pour une seconde rencontre durant le second semestre de l'année 2016 pour sensibiliser les futurs ingénieurs au recrutement.

→ L'Entreprise Celia a lancé un appel au recrutement pour le poste de Contrôleur de Gestion.

→ L'entreprise DANONE a lancé un appel au recrutement pour des postes dans les laboratoires de recherche développement.

Différentes entreprises ont pris attache avec l'Ecole pour lancer des campagnes de recrutement dont Nestlé-Algérie, Unilever, Danone, etc., et il est question de finaliser les plans d'actions avec SONATRACH (convention). Les entreprises citées ci-dessus et celles ayant une convention avec l'Ecole offrent des stages, PFE, visites, etc.



# RELATIONS INTERNATIONALES

## PROJETS DE RECHERCHE DE TYPE CMEP TASSILI 2016 (EN COURS)

Un projet de type CMEP en hydraulique en collaboration avec un partenaire français est en cours.

Le Laboratoire Science de l'Eau du département d'hydraulique (ENP) en collaboration avec le partenaire français : UR HHLY, France, (IRSTEA) sur le Thème : **Diagnostics d'aléa inondation par ruissellement adaptés au contexte Algérien, au service d'une stratégie de prévention.**

## PROJET DE THESES DE DOCTORAT EN CO-TUTELLE AVEC DES PARTEAIRES ETRANGERS

Cinq (05) projets de convention de cotutelle de thèses de Doctorat avec les établissements universitaires étrangers ont été validés le 13 Mars 2016 par le Conseil Scientifique de l'ENP :

- ➔ Université de Sherbrooke Canada / Génie de l'Environnement avec 02 thèses,
- ➔ EPMI Cergy Pontoise France /Automatique avec 01 thèse ;
- ➔ INSA Lyon France/Génie de l'Environnement 01 thèse ;
- ➔ Paris-Sud France /Electronique avec 01 thèse.

## PROJET TEMPUS

L'ENP est partenaire dans deux projets Tempus :

### PROJET COMPERE - AVERROÈS

L'ENP, est en troisième année de partenariat dans le projet COMPERE-Averroès (COMPétence Projets Européens REseau Averroès). C'est un projet structurel régional, financé par le programme TEMPUS de la Commission européenne pour une durée de 3 ans plus 8mois de prolongation à compter de janvier 2014. Il est piloté par l'Université de Montpellier et labellisé par le réseau euro-méditerranéen AVERROES.

L'objectif général du projet est de transférer les compétences nécessaires aux universités et organismes de recherche de la région Maghreb afin qu'ils puissent être davantage présents, comme coordinateurs ou partenaires, dans les projets européens de coopération et de recherche 2014-2020. Le projet vise à développer la visibilité internationale et l'intégration à l'espace européen d'enseignement et de recherche des universités et des organismes de recherche du Maghreb en renforçant leur participation dans ces projets européens.

Dans le but du transfert de compétences, un workshop a eu lieu :

Le 19-20 septembre 2016 s'est tenu à Alger un séminaire sur la gestion administrative et financière de projets européens de recherche et de coopération (WP3.4). Il s'agit d'une formation par pays pour les agents comptables et responsables financiers.





Il a été organisé conjointement par le Centre de Développement des Energies Renouvelables (CDER) avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS). Deux administrateurs et une enseignante de l'École y ont participé.

La cellule Compère de l'ENP a été dotée dernièrement d'un don de matériel informatique à savoir 04 micros portables, un micro-projecteur, une imprimante multifonction couleur et un Vidéo projecteur portable.

## PROJET TEMPUS SEMSEM

L'ENP est aussi partenaire dans le projet SEMSEM, projet structurel régional qui concerne 25 partenaires de 7 pays : Algérie, Liban, Maroc, Tunisie, Espagne, Allemagne et France, et dont le coordinateur est l'Université de Montpellier.

Ce projet vise à améliorer l'employabilité et la mobilité des étudiants des filières professionnalisantes au Maghreb et au Machrek par des stages de qualité effectués en entreprises grâce à :

- 1- La mise en œuvre d'une plateforme numérique multiser-vices pour faciliter la recherche, la finalisation, l'accompa-gnement et le suivi des stages en entreprises. Cette plate-forme recueille les offres et les demandes de stages ou de premier emploi des 7 pays du partenariat.
- 2- L'élaboration d'une charte de qualité des stages garantissant des stagiaires satisfaits de leurs conditions de travail, des industriels bénéficiant de jeunes préparés en amont, presque immédiatement opérationnels et donc rentables, et des universitaires rompus au dialogue avec leurs homologues industriels grâce à des formations à l'encadrement des stages.

3- Une préparation amont intégrée aux prestations de la plateforme : aide logis-tique à la candidature (CV, entretien de recrutement...), puis une fois le stage trouvé, préparation scientifique, logis-tique et culturelle à un départ en stage pour accélérer et améliorer l'insertion.

4- Une mobilité nationale et internatio-nale favorisée et encouragée par une plateforme affichant des offres en prove-nance d'une base de données de milliers d'industriels de 7 pays.

L'ENP a opté pour l'inscription de tous les étudiants sur la plateforme et on a déli-vré une vingtaine d'attestation de stage labélisée SEMSEM.

L'ENP a participé :

- ▶ A la Consultation du Ministère de l'enseignement Supé-rieur et de la Recherche Scientifique qui a eu lieu le 10 février 2016.
  - ▶ Aux réunions avec les acteurs socio-économiques : FCE, NCA, CAC et UPIAM qui ont eu lieu le 10 et 11 Février 2016.
  - ▶ Aux Journées de Bilan qui ont eu lieu du 03 au 05 le Mai 2016 à l'Université Saint-Joseph Beyrouth.
- L'ENP a préparé le suivi du calendrier et le suivi des résultats et livrables prévus au cours de ce projet.

Ce projet devait être clôturé à la fin du mois de novembre 2016.

Cependant, il a bénéficié d'une prorogation de 5 mois, per-mettant le déroulement des activités jusqu'au 30 avril 2017.

## JOURNÉES DE CLÔTURE DU 03 AU 05 MAI 2016 À BEYROUTH

Durant le second semestre de l'année 2016, nous avons ac-quis 3 ordinateurs et 1 serveur pour les besoins d'utilisation de la plate-forme de stages. Ces équipements vont être ins-tallés dans la Maison de l'Industrie (Bureau de Liaison Entre-prises-Ecole).

Dans le cadre de la dissémination du projet SEMSEM, une rencontre nationale a eu lieu au mois de décembre 2016. L'ensemble des partenaires était représenté, y compris le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

L'ensemble des établissements de formation supérieure était convié, ainsi que des entreprises (membres UPIAM et autres) et les établissements de formation professionnelle. Des Di-rections du Ministère de l'Industrie et des Mines, et d'autres ministères (Travaux Publics, Energie...) ont été aussi invitées à y participer.



## CONVENTIONS AVEC DES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES ÉTRANGERS

Plusieurs conventions, rencontres et accords ont été réalisés durant l'année 2016 dont nous citons :

→ Une Rencontre ENP - Groupe d'Écoles HEI-ISA-ISEN de Lille en présence du Directeur Général Monsieur Jean-Marc IDOUX a eu lieu le 27 Avril 2016 - des discussions ont porté sur le partenariat entre l'École et ce Groupe.

→ La Fondation Renault, partenaire de l'École, compte renforcer ses liens encore plus avec l'École et a accepté d'intervenir auprès des élèves-ingénieurs de l'École pour les motiver encore plus à postuler dans les Masters qu'elle met à leur disposition, en offrant des bourses de Formation à Paris-Tech et ailleurs, plus particulièrement dans le domaine des Véhicules Électriques, le niveau des ingénieurs de l'École en électrotechnique étant jugé excellent.

Une réunion entre les staffs (Fondation-ENP) a été tenue le 30 Mai pour préparer l'organisation d'une rencontre avec les élèves ingénieurs, au mois d'Octobre 2016.

L'École a signé :

- ◆ Une convention avec l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel.
- ◆ Une convention de coopération avec L'INSA Lyon, France le 19/07/2016
- ◆ Un Accord-cadre de Coopération avec PARIS SUD, France le 30/09/2016 suivi de la signature d'une Convention de Coopération (application de l'accord cadre) le 08/11/2016.



# CONVENTIONS



La direction de la formation continue et des relations extérieures œuvre activement et de manière continue pour établir des relations avec les universités, les centres de recherche et les organismes nationaux.

de la Direction de l'Ecole, des enseignants chercheurs et des étudiants.

Pour cela l'Ecole a procédé à la signature de plusieurs conventions et à des projections de conventions qui sont en cours de réalisation.

► L'Institut National Algérien de Propriété Industrielle portant sur l'ouverture d'un Centre d'Appui à la Technologie et à l'Innovation «CATI» le 19/07/2016. Ce centre permettra entre autres le développement de la Propriété Intellectuelle et un rapprochement avec l'OMPI (Organisation Mondiale de la Propriété intellectuelle).

Convention signée entre l'ENP et :

- L'Université Amar TELIDJI de Laghouat au mois de Mars 2016
- L'Office National de Recherche Géologique et Minière (ORGM) au mois de Mars 2016
- L'Ecole Supérieure du Matériel (Ministère de la Défense), le 15/05/2016.
- Le Commissariat à l'Energie Atomique (COMENA) au mois de Mai 2016
- L'entreprise FADERCO à Sétif le 15/06/2016, avec visite du complexe par une délégation composée des membres

- L'entreprise NCA Rouiba le 31/07/2016
- Le Groupe SONATRACH le 31/08/2016, lors d'une cérémonie de remise de prix aux bacheliers enfants de fonctionnaires de SONATRACH en présence du Ministre de l'Energie.
- L'Institut National Algérien de Propriété Industrielle portant sur l'ouverture d'un Centre d'Appui à la Technologie et à l'Innovation « CATI » le 19/07/2016. Ce centre permettra entre autres le développement de la Propriété Intellectuelle et un rapprochement avec l'OMPI (Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle).

# PROJET DE CONVENTIONS

Projet de convention entre l'ENP et :

- La Société par Action Groupe Mécanique
- SONATRACH Spa ATC/SH
- Il y a actuellement un projet de Convention avec l'En-

treprise « ELSEWEDY-CABLES Algeria en cours de finalisation. Cette entreprise a offert un PFE et en accueillera un autre cette année, comme elle accueille depuis l'an dernier une doctorante qui réalise sa thèse en entreprise.

## QUALITÉ HYGIÈNE SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT ET GESTION DES RISQUES INDUSTRIELS (QHSE-GRI)

### NOUVEAU PROFIL D'INGÉNIEUR DE L'ÉCOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE

Par Pr Bouzid BENKOUSSAS, Chef de département MRIE (QHSE-GRI)



*L'industrie en général et particulièrement l'industrie chimique, la pétrochimie, les mines et le transport des matières dangereuses sont des activités qui génèrent des accidents qui représentent un danger certain pour les personnes, les équipements et l'environnement.*

**A** titre indicatif, l'industrie du pétrole et du gaz occupe une grande partie de l'activité industrielle en Algérie. Les risques majeurs associés à cette industrie (incendies, explosions et risques toxiques) représentent 80% des risques majeurs. Des villes entières telles qu'Alger, Arzew, Skikda, Hassi Messaoud, Hassi R'mel sont ainsi menacées. Le département Maîtrise des Risques Industriels et Environnementaux « MRIE » a été créé pour répondre à un besoin croissant pour la formation de spécialistes dans la prise en charge de ce risque majeur.

La formation en QHSE-GRI est assurée dans ce département. Son objectif est de former des ingénieurs d'état polyvalents capables d'assurer une gestion intégrée globale aux différents aspects : qualité, hygiène, sécurité et gestion du risque industriel et environnemental. Une carence dans la formation de haut niveau pour ce besoin, à notre connaissance, est relevée en Algérie.

La nécessité d'intégrer le volet environnement, qualité et gestion des risques industriels dans les stratégies de développement des entreprises et l'alignement sur les standards internationaux s'impose comme une exigence pour l'industrie algérienne afin qu'elle puisse devenir compétitive et se développer par la conquête de places de marchés ou de

créneaux porteurs. Un autre aspect est pris en compte dans cette filière. Il s'agit d'un nouveau schéma de formation d'ingénieur d'état menant à la professionnalisation et à la création d'entreprises. Dans ce cadre, des matières transversales (entreprises et entrepreneuriat, management, économie, juridiques et sociales) sont introduites tout au long du cursus du futur Ingénieur. Une implication importante du secteur industriel dans la formation est devenue une réalité à travers les stages et les visites en entreprises. Les projets de fin d'études sont réalisés dans leur totalité en entreprise sur des thématiques proposées par ces dernières.

Parmi les missions de l'ingénieur d'état formé au sein de notre département on cite :

- ▶ Garantir la conformité des installations et des procédés de l'entreprise au regard des exigences de qualité, d'hygiène et de sécurité et de la réglementation.
- ▶ Elaborer des plans d'actions (supervision de la mise en place, exécution et vérification de la conformité grâce à des contrôles réguliers).
- ▶ Sensibiliser le personnel à la prévention des risques.

Les débouchés de cette formation sont multiples et variés ; les ingénieurs QHSE-GRI interviendront dans différents services et domaines : Procédés industriels, BTP, Installations électriques, Agro-alimentaires, Industries pharmaceutiques, Aérospatiale/Aéronautique et avionique, Recherche et Développement, Bureaux d'études et conseils, gestion des rejets industriels dangereux, Bureau d'études et laboratoires en contrôle qualité, Auditeurs, Expertise assurances, Consulting etc.

Depuis son ouverture, le département a déjà formé deux promotions d'ingénieurs (2015, 2016). Trois autres promotions sont en cours, en plus d'une formation post-graduée spécialisée pour le secteur de la protection civile. La promotion 2016 a été recrutée par SEAAL dans sa totalité. Notre futur objectif est de créer un laboratoire de recherche pour la mise en place d'une synergie entre la formation, la recherche (ouverture de la formation doctorale) et l'Industrie.

# CÉRÉMONIE DE FIN D'ANNÉE 2016

La Cérémonie de remise des diplômes a eu lieu le Jeudi 30 Juin 2016. Le Parrain de cette année était le Professeur Mounir Khaled Berrah, Directeur Général de l'Office National des Statistiques (ONS), ex Directeur de l'ENP.



## LETTRE D'INFORMATION

### ÉDITÉE ET PUBLIÉE PAR

Ecole Nationale Polytechnique (ENP)  
10, Av. des Frères Ouddek. Hassen Badi, BP 182,  
El Harrach - Alger  
Tel : (023) 82 85 39 / Fax : (023) 82 85 29  
web : www.enp.edu.dz

### RECUEIL ET RÉDACTION

M. Mohamed Debyeche  
**DIRECTEUR DE L'ÉCOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE**  
M<sup>me</sup> H. Djabali Mohabeddine  
**CHEF DE SERVICE DE LA FORMATION CONTINUE**  
**DIRECTION DES RELATIONS EXTÉRIEURES**

CONCEPTION ET RÉALISATION



Cité des Annassers II. Bat B25, N°2. Kouba - Alger.  
Tél / Fax : (213) 23 70 40 63/ Mobile : (05) 55 03 92 23  
Site web : www.apec-dz.com / E-mail : info@apec-dz.com

La cérémonie et offre des prix ont été sponsorisées par :

