

Signature d'une chaire d'excellence entre EDF et la Fondation Partenariale Grenoble INP.



N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF SA
22-30, avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08
Capital de 930 004 234 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

CONTACTS PRESSE

EDF DTG
Christine Hocq : 04 76 20 26 31 - christine.hocq@edf.fr

Fondation Grenoble INP
Agence Alternative Média
Dominique Marmoud : 04 76 12 01 33 - dominique@ampr.fr

SOMMAIRE

1. EDF SIGNE UNE CHAIRE D'EXCELLENCE INDUSTRIELLE AVEC LA FONDATION PARTENARIALE GRENOBLE INP	3
Un financement assuré conjointement par trois unités d'ingénierie d'EDF	3
Un cadre de travail pour les cinq années à venir	3
Des actions citoyennes	3
2. EDF-GRENOBLE INP : UNE COOPÉRATION DE LONGUE DATE	5
40 embauches d'ingénieurs	5
Le laboratoire 3SR de Grenoble INP	5
3. LA CHAIRE PERENITI EST COFINANCÉE PAR TROIS UNITÉS D'INGÉNIERIE EDF BASÉES EN RHÔNE-ALPES.	6
Une reconnaissance internationale	6
Présentation des trois unités d'ingénierie qui financent la chaire	7
<i>DTG</i>	7
<i>Le CIH</i>	7
<i>Le SEPTEN</i>	7
4. LA FONDATION PARTENARIALE GRENOBLE INP ET LES CHAIRES D'EXCELLENCE	8
Un engagement dans la durée	8

1. EDF SIGNE UNE CHAIRE D'EXCELLENCE INDUSTRIELLE AVEC LA FONDATION PARTENARIALE GRENOBLE INP

EDF et la Fondation Partenariale Grenoble INP signent le 19 mars 2014 à Grenoble (Isère) une chaire d'excellence industrielle baptisée PERENITI, dédiée à l'étude du comportement des structures de génie civil. Les travaux de recherche seront dirigés par le professeur Frédéric Dufour au sein du laboratoire 3SR (Sols, Solides, Structures – Risques), une unité mixte de recherche (UMR 5521) associant Grenoble INP, l'université Joseph-Fourier et le CNRS.

Un financement assuré conjointement par trois unités d'ingénierie d'EDF

Avec un budget de 1,5 million d'euros sur cinq ans, PERENITI est la mieux dotée des cinq chaires d'excellence industrielles signées par la Fondation Partenariale Grenoble INP depuis sa création il y a quatre ans. Le financement est assuré conjointement par trois unités d'ingénierie d'EDF basées en Rhône-Alpes : la Division Technique Générale (DTG) à Grenoble, le Centre d'Ingénierie Hydraulique (CIH) à Bourget du Lac et le Service Etudes et Projets Thermiques et Nucléaires (SEPTEN) à Villeurbanne. *"Le lien avec la recherche publique est essentiel pour EDF : il nous aide à faire progresser nos outils et méthodes et à perfectionner toujours plus nos connaissances scientifiques utiles aux Unités de production de nos parcs hydroélectriques, thermiques et nucléaires"*, déclare Gilles Feuillade, directeur de EDF-DTG.

Un cadre de travail pour les cinq années à venir

DTG, le CIH et le SEPTEN collaborent de longue date avec le laboratoire 3SR à travers des contrats de recherche, le financement de thèses de doctorat et de stages, l'implication des ingénieurs d'EDF dans la formation des étudiants, et la formation continue de salariés d'EDF. La signature de la chaire PERENITI marque une nouvelle étape dans cette collaboration : *"La chaire fournit un cadre de travail pour les cinq années à venir et va nous permettre d'engager des projets à long terme"*, explique Frédéric Dufour, directeur adjoint de 3SR et titulaire de la chaire PERENITI. Le laboratoire grenoblois entend notamment développer des modèles numériques d'ouvrages en béton pour analyser différemment leur comportement dans le temps.

Des actions citoyennes

Ce partenariat scientifique entre EDF et la Fondation Partenariale Grenoble INP est une nouvelle illustration de la performance de l'écosystème grenoblois, connu pour sa capacité à associer la recherche, l'enseignement et l'industrie. *"L'implication d'une grande entreprise comme EDF témoigne de l'excellence de nos centres de recherche et contribue à leur rayonnement international"*, se réjouit Valérie Bonnardel, directrice de la Fondation Partenariale Grenoble INP.

Un tiers du budget de la chaire sera utilisé par la Fondation Partenariale Grenoble INP pour financer des actions citoyennes visant notamment à favoriser l'accès aux métiers d'ingénieur. EDF a recruté 40 ingénieurs issus de Grenoble INP en 2013.



Le Groupe EDF,

Le groupe EDF, un des leaders sur le marché de l'énergie en Europe, est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce et la vente d'énergies. Premier producteur d'électricité en Europe, le Groupe dispose en France de moyens de production essentiellement nucléaires et hydrauliques fournissant à 95,9 % une électricité sans émission de CO2. En France, ses filiales de transport et de distribution d'électricité exploitent 1 285 000 km de lignes électriques aériennes et souterraines de moyenne et basse tension et de l'ordre de 100 000 km de réseaux à haute et très haute tension. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 28,5 millions de clients en France. Le Groupe a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires consolidé de 75,6 milliards d'euros dont 46,8% hors de France. EDF, cotée à la Bourse de Paris, est membre de l'indice CAC 40.

Fondation Partenariale Grenoble INP

Créée en juillet 2010, la Fondation Partenariale Grenoble INP est adossée au groupe Grenoble INP qui fédère six écoles d'ingénieurs. La Fondation propose une offre de mécénat personnalisée, innovante et inscrite dans une stratégie de développement de Grenoble INP structurée autour de trois grandes valeurs : excellence, international, citoyenneté.



N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF SA
22-30, avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08
Capital de 930004 234 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

CONTACTS PRESSE

EDF DTG

Christine Hocq : 04 76 20 26 31 - christine.hocq@edf.fr

Fondation Grenoble INP

Agence Alternative Média

Dominique Marmoud : 04 76 12 01 33 - dominique@ampr.fr

2. EDF-GRENOBLE INP : UNE COOPÉRATION DE LONGUE DATE

La signature de la chaire PERENITI s'inscrit dans une longue tradition de coopération entre EDF et les pôles recherches et enseignement grenoblois.

Berceau de la houille blanche, avec Aristide Bergès, et du ciment artificiel, avec Louis Vicat, le bassin grenoblois rassemble des compétences uniques en Europe dans les domaines de l'hydraulique, l'électricité et le génie civil. Présent en Rhône-Alpes avec de nombreuses Unités de production et d'ingénierie, EDF y puise depuis sa création en 1946 une expertise précieuse pour la conception et l'exploitation de ses installations. Grenoble INP, qui regroupe six écoles d'ingénieurs s'est imposé comme un partenaire incontournable.

"Le lien avec la recherche est essentiel à notre développement. Le pôle grenoblois répond à nos attentes dans de nombreux domaines", explique Gilles Feuillade, directeur d'EDF-DTG et par ailleurs Président du conseil de l'ENSE³ (École Nationale Supérieure de l'Énergie, l'Eau et l'environnement – formation d'ingénieurs), l'un des établissements du groupe Grenoble INP.

40 embauches d'ingénieurs

Le Groupe EDF finance chaque année plusieurs thèses dans les laboratoires grenoblois. Il accède ainsi à des connaissances à la pointe de la recherche fondamentale et à des moyens d'essais comme la plateforme de cisaillement de roche du laboratoire 3SR.

La coopération se traduit également par l'accueil d'ingénieurs stagiaires dans l'entreprise, la formation continue des équipes EDF par des enseignants-chercheurs ou encore l'intervention d'ingénieurs d'EDF dans les cursus de Grenoble INP.

L'énergéticien offre naturellement de nombreux débouchés aux diplômés issus des bancs de Grenoble INP : il a recruté 40 des 300 jeunes ingénieurs de la promotion 2013.



Le laboratoire 3SR de Grenoble INP

Une référence dans la géomécanique et le génie civil

Le laboratoire 3SR (Sols, Solides, Structures – Risques), qui accueille la chaire d'excellence industrielle signée entre Grenoble INP et EDF, fait référence en France dans la mécanique des géomatériaux. Il possède une expertise reconnue dans l'étude du béton, de son vieillissement, et dans la prise en compte des risques associés aux grands ouvrages de génie civil – séisme, crue, etc. Ses recherches trouvent de nombreuses applications industrielles : 75 % de son budget de fonctionnement (hors salaire) provient de partenariats avec des entreprises privées (EDF, DGA-CEA, Exxon, Total, NASA, etc.).

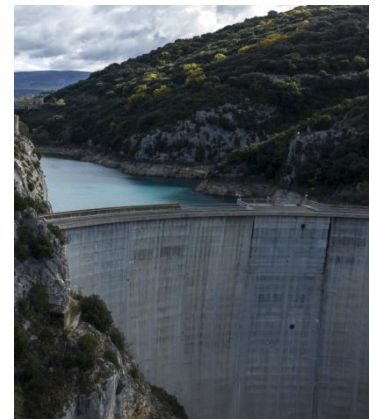
Le laboratoire 3SR est une unité mixte de recherche (UMR 5521) associant Grenoble INP, le CNRS et l'université Joseph-Fourier. Basé à Saint-Martin-d'Hères (Isère), sur le campus de l'université de Grenoble, il emploie plus de 100 personnes, dont 45 chercheurs et enseignants-chercheurs. Il dispose d'outils de pointe, dont une plateforme de microtomographie à rayons X permettant de "voir" à l'intérieur de la matière.

3. LA CHAIRE PERENITI EST COFINANCÉE PAR TROIS UNITÉS D'INGÉNIERIE EDF BASÉES EN RHÔNE-ALPES.

Les trois Unités d'ingénierie d'EDF qui financent la chaire sont basées en Rhône-Alpes et s'appuient sur des technologies de pointe pour assurer la performance et la sécurité des installations de production d'électricité.

EDF doit posséder un large éventail de compétences scientifiques pour concevoir et exploiter avec performance et en toute sécurité ses installations de production d'électricité.

Les Unités d'ingénierie d'EDF rassemblent des experts dans un grand nombre de domaines : topographie, hydrologie, génie civil, métallurgie, neutronique, mécanique, thermodynamique, etc. Elles disposent d'outils avancés, dont certains sont développés en interne, comme le nivomètre à rayonnement cosmique, mis au point par EDF-DTG à Grenoble, pour mesurer la quantité d'eau contenue dans le manteau neigeux.



Une reconnaissance internationale

Les ingénieurs EDF s'impliquent également dans tous les grands organismes internationaux de référence, tels que le CIGRÉ (Conseil International des Grands Réseaux Électriques), ISO (organisation internationale de normalisation), la CIGB (Commission Internationale des Grands Barrages), l'AFCEN (Association Française pour les règles de conception, de construction et de surveillance en exploitation des matériels des chaudières électronucléaires), l'OCDE-AEN (Organisation de Coopération et de Développement Economique – Agence de l'Énergie Atomique), l'AIEA (Agence Internationale pour l'Énergie Atomique)... Aux États-Unis, ils participent entre autres aux travaux de l'Electric Power Research Institute (EPRI), un institut de recherche fondé par les industriels américains de l'énergie, de l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) et de l'ASME (American Society of Mechanical Engineers).

Les Unités d'ingénierie travaillent en collaboration étroite avec le service R&D d'EDF, qui emploie plus de 2 000 personnes sur sept sites – dont trois en France et quatre à l'étranger (Allemagne, Royaume-Uni, Pologne et Chine). Elles participent en outre à une trentaine de projets financés par l'ANR (Agence Nationale de la Recherche), l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) ou le Fonds unique interministériel, dans le cadre des pôles de compétitivité.

Présentation des trois unités d'ingénierie qui financent la chaire

DTG

Fondée à Grenoble en 1946, DTG (Division Technique Générale) est l'unité d'ingénierie d'EDF spécialisée dans la mesure de paramètres physiques et dans le diagnostic associé des matériels et ouvrages. Elle ausculte en permanence les centrales de production d'électricité (hydrauliques, thermiques, nucléaires et à énergie renouvelable) afin de garantir leur performance et leur sûreté. Elle fournit également aux exploitants des prévisions sur la disponibilité de la ressource en eau et des mesures environnementales. Son expertise couvre de nombreux métiers : mécanique, électricité, électromécanique, hydrométéorologie, thermodynamique, métrologie... DTG emploie 680 personnes, dont 440 sont basées au siège de Grenoble (Isère).

Le CIH

Le CIH (Centre d'Ingénierie Hydraulique) est spécialisé dans la conception et la réalisation des aménagements hydrauliques en France et à l'international. Le CIH intervient dans le cadre de projets de construction de nouvelles installations, de modernisation d'ouvrages existants et de plans de maintenance du parc hydraulique en exploitation. Son expertise de pointe couvre quatre grands domaines : les systèmes de contrôle et commande, le génie civil, l'électromécanique et l'environnement. Le CIH innove également dans le développement de nouvelles sources d'énergie hydraulique : usines marémotrices et hydroliennes. Le CIH, dont le siège est basé au Bourget-du-Lac (Savoie), compte 950 salariés dont 450 au siège et près de 200 à Grenoble.

Le SEPTEN

Le SEPTEN (Service d'Études et Projets Thermiques et Nucléaires) est le centre d'expertise en sûreté nucléaire d'EDF. Le SEPTEN est le garant des référentiels techniques et de sûreté nucléaire utilisés lors de la conception des installations nucléaires d'EDF. Le SEPTEN pilote les études nécessaires à la démonstration de la sûreté des réacteurs, de leur conception jusqu'à la fin de leur exploitation. Il réalise notamment les études relatives aux combustibles nucléaires. Pour réaliser ses études, le SEPTEN dispose de capacités significatives de simulation numérique et de calculs scientifiques. Il pilote la R&D nucléaire d'EDF et innove en concevant de nouveaux modèles de réacteurs. Créé en 1968 et basé en Rhône-Alpes à Villeurbanne depuis 1984, le SEPTEN est une unité nationale d'EDF qui emploie 700 salariés.

4. LA FONDATION PARTENARIALE GRENOBLE INP ET LES CHAIRES D'EXCELLENCE

Créée en juillet 2010, la Fondation Partenariale Grenoble INP est une structure dédiée au développement des six écoles d'ingénieurs du groupe Grenoble INP. Elle propose un cadre pour nouer des partenariats avec les entreprises sous la forme de dons ou de mécénats. Ces coopérations s'articulent autour des trois valeurs de la Fondation : l'excellence, l'international et la citoyenneté.

La Fondation finance notamment des programmes d'enseignement et de recherche. Elle promeut le savoir-faire et l'excellence des formations de Grenoble INP et favorise l'égalité des chances dans l'accès aux métiers d'ingénieur. En 2013, elle a ainsi mené un ensemble d'actions pour encourager la féminisation de cette filière. La Fondation attribue par ailleurs des bourses à des étudiants étrangers ou en difficulté financière.

Un engagement dans la durée

Les chaires d'excellence industrielles, comme la chaire PERENITI signée avec EDF, constitue l'un des cadres proposés par la Fondation pour la coopération entre enseignement, recherche et entreprise. Elles permettent de financer et d'engager des projets sur 3 à 5 ans pour défricher des domaines scientifiques et technologiques stratégiques pour les entreprises mécènes. Les travaux sont supervisés par un comité de pilotage, composé de représentants de chacun des partenaires, et validés par un conseil scientifique, où siègent des personnalités extérieures.

PERENITI est la cinquième chaire signée par la Fondation Partenariale Grenoble INP. Elle est aussi la mieux dotée, avec 1,5 million d'euros. Elle s'ajoute aux chaires créées avec ERDF sur les réseaux de distribution d'électricité "intelligents" (smart grids), avec l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM) sur l'innovation dans les PME, avec Alstom sur les machines hydrauliques, et avec un consortium de mécènes sur l'acoustique sous-marine (chaire Chorus). "*Pour les trois années à venir, nous poursuivons un ambitieux plan de partenariats de 4,5 millions d'euros*", explique Valérie Bonnardel, directrice de la Fondation.

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF SA
22-30, avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08
Capital de 930004 234 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

CONTACTS PRESSE

EDF DTG

Christine Hocq : 04 76 20 26 31 - christine.hocq@edf.fr

Fondation Grenoble INP

Agence Alternative Média

Dominique Marmoud : 04 76 12 01 33 - dominique@ampr.fr