



FLASH INFO / N°161 / Avril 2024

REJOIGNEZ-NOUS SUR NOS RÉSEAUX



À LA UNE ACTUALITÉS D'IESF A VOTRE AGENDA



LE MOT DU PRÉSIDENT



Un printemps dynamique !

Après un mois de mars marqué par les Journées Nationales de l'Ingénieur, le mois d'avril est traditionnellement un moment important pour IESF avec le **lancement de l'enquête annuelle**, pour laquelle j'appelle chacun à lancer la mobilisation pour des réponses massives. Mais ce mois d'avril est également marqué par la **restitution le 16 avril du rapport de la Convention Scientifique Étudiante sur l'hydrogène**, un bel événement qui illustre l'implication des nouvelles générations dans la vie de notre association. C'est très prometteur pour la suite, comme le sont les nombreuses candidatures reçues pour le renouvellement partiel de notre conseil d'administration, 20 en tout, avec là aussi une belle mobilisation des jeunes actifs, en particulier dans le collège A, représentatif des associations.

Un beau dynamisme donc, qu'il nous appartient de faire fructifier !

Bernard Cathelain, président d'IESF



À LA UNE

35 ÈME
ENQUÊTE ANNUELLE
DE L'OBSERVATOIRE DES INGÉNIEURS
ET SCIENTIFIQUES DE FRANCE.

IESF
SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE

L'Enquête nationale 2024 est lancée !

Notre nouvelle campagne a commencé le 2 avril : chaque ingénieur et/ou scientifique diplômé en France est invité à répondre. Pour y participer, rien de plus simple, cliquez ci-dessous pour accéder au questionnaire.

Cette année encore, nous vous présentons un questionnaire aussi fluide que possible avec un tronc commun (moins de 10 minutes) et 12 parties optionnelles sur des thématiques variées et d'actualité (Intelligence artificielle et transformation numérique, entreprenariat, ingénieur dans la société etc...).

[CLIQUEZ ICI POUR RÉPONDRE À L'ENQUÊTE !](#)



ACTUALITÉS D'IESF



En différé

Bernard Cathelan
PRÉSIDENT IESF FRANCE

TERRITOIRES & Industrie 2ème étape

RÉINDUSTRIALISER LA FRANCE :
L'EXEMPLE RÉUSSI DU CREUSOT-MONTCEAU

4 AVRIL 2024 • LE CREUSOT MONTCEAU



Bernard Cathelain
interviewé par bemediatv.fr
En mars dernier le président d'IESF était interviewé par **bemediatv.fr**. Les thèmes abordés étaient orientés autour de son arrivée à la présidence d'IESF, sa stratégie 2024 et au-delà : Tout d'abord : **fédérer, créer des synergies et des actions communes en lien avec les problématiques et les besoins des acteurs du milieu.** Puis la promotion des métiers de l'ingénieur et du scientifique avec de jeunes ingénieurs pour partir à la conquête des femmes et hommes en âge de choisir des formations scientifiques, cette action est des plus importantes avec les multiples réformes de l'Éducation Nationale, et la complexité des cursus de formation et ses nombreuses passerelles. L'Enquête IESF qui confirme la bonne santé de l'emploi ingénieur, la Convention Scientifique Étudiante sur l'hydrogène et les Comités sectoriels d'IESF où l'innovation sera incorporée dans les différentes thématiques. [Découvrir l'interview.](#)

Territoires & Industrie : Réindustrialiser la France : l'exemple réussi du Creusot-Montceau
IESF sera présent ce 4 avril, représenté par **Jean Dambreville, délégué général d'IESF**, à l'évènement : 2ème étape de **Territoires & Industrie : Réindustrialiser la France : l'exemple réussi du Creusot-Montceau** lors de la table ronde sur le thème : **Les compétences, une condition pour redynamiser l'industrie : formation, attractivité et diversité.** Les intervenants répondront aux questions suivantes : Comment faire revenir les compétences, formations, emplois dans l'industrie ? Comment former aux métiers de demain ? Les nouveaux métiers de l'industrie peuvent-ils la rendre attractive ? La soirée sera animée par : Emmanuel Duteil, Directeur de la rédaction de l'Usine Nouvelle et Guillaume Doyen, Directeur de la rédaction de La Gazette des Communes.
[Découvrir le programme et s'inscrire.](#)

La Convention Scientifique Étudiante sur l'hydrogène d'IESF a participé à l'émission "Les Vraies Voix Citoyennes" de Radio Sud
Le 4 mars dernier une délégation de trois jeunes de la **Convention Scientifique Étudiante sur l'hydrogène** initié par le comité Jeunes promotions d'IESF a participé à l'émission "**Les Vraies Voix Citoyennes**" de Radio Sud sur le thème : **Les citoyens sur tous les fronts pour les droits des femmes.** L'objectif était de présenter la convention dans son ensemble. Un rapport sera soumis aux ministères prochainement lors d'une cérémonie. Participaient **Cassandre Pradon** et **Aurélien Guez**, membres du comité de Jeunes promotions IESF, **Anna Rohart**, élève tirée au sort participante de la Convention Scientifique Étudiante sur l'Hydrogène et **Céline Mas**, présidente d'ONU Femmes France.
[Écoutez et revoir l'émission du 4 mars.](#)



LE CHIFFRE DU MOIS

Patience, le bilan des JNI sera disponible lors d'un prochain flash info.

132

Évènements labellisés pour les JNI 2024
(+ de 13% d'augmentation par rapport à 2023).



INFORMATIONS ET ANALYSES DU SECTEUR - LES COMITÉS

Un avis sur le diagnostic de performance énergétique

Le comité Énergie d'IESF s'est intéressé à la définition du diagnostic de performance énergétique appliquée aux transactions immobilières. Il en a déduit des recommandations concernant d'une part le mode de calcul, d'autre part l'intérêt de mettre gratuitement à disposition du public un simulateur agréé accompagné d'un tutoriel. [Lire l'article.](#)

Mobilités : une actualité orientée vers l'avenir

La dernière note de veille du comité Transports d'IESF fait ressortir des questions prospectives telles que : le fret ferroviaire en France peut-il doubler sa part d'ici 2030 ? L'année 2035 verrait-elle disparaître les véhicules thermiques en Europe ? Comment adapter les territoires à la transition climatique ? [Lire la note.](#)

Dépasser l'opposition « pro et anti-avion » ?

Dans un libre propos, le président du comité Aéronautique d'IESF réagit à un passage d'une pétition invitant les grands acteurs français du transport aérien à planifier une réduction du trafic, qu'il lui a été proposé de signer. Il évoque entre autres les conventions internationales, les travaux et les progrès réalisés, la nécessité d'inscrire le recours aux carburants « durables » dans l'effort général et exigeant de production d'électricité décarbonée. [Lire la note.](#)

Veille scientifique, technique et économique

La veille de février du comité Intelligence économique et stratégique appelle notre attention sur des nouveautés ou des promesses, dans le domaine de l'intelligence artificielle, du traitement de la maladie d'Alzheimer, des batteries à très longue autonomie, ainsi que sur la révélation d'un réseau structuré de propagande russe ciblant l'Europe et les États-Unis. [Découvrir la note.](#)

La transition numérique vue par les ingénieurs

Lors de l'enquête 2023 d'IESF, les ingénieurs ont pu s'exprimer sur leur engagement et celui de leur entreprise dans la transition numérique. Il en ressort que, face au déferlement attendu de l'intelligence artificielle, tous n'y sont pas associés et qu'ils expriment une vision très nuancée de l'impact sociétal de ces transformations. [Lire le rapport établi par le comité Numérique d'IESF avec l'aide de Numeum.](#)

JNI 2024 à l'école primaire

C'est à l'initiative d'un membre du comité Patrimoine d'IESF qu'une école primaire de l'Allier a conduit un projet remarquable pour célébrer Gustave Eiffel : la construction par 155 élèves d'une maquette reproduisant un viaduc ferroviaire voisin. Une voie pour susciter des vocations d'ingénieurs ? [Lire l'article du comité Patrimoine d'IESF.](#)



DU CÔTÉ DE NOS MEMBRES ET PARTENAIRES

IESF-OM / JOURNÉE DE L'INGÉNIERIE
NEW SPACE
Révolution ou Evolution?
Les enjeux de l'exploration spatiale

New Space : Révolution ou évolution ?

IESF Occitanie-Méditerranée coorganise le **24 avril** à Montpellier un évènement sur le thème **New Space : Révolution ou Évolution ? Les nouveaux enjeux de l'exploration spatiale.** Dans la course effrénée à l'exploration planétaire, les pays en tête de la conquête spatiale rivalisent avec des initiatives américaines telles que la NASA, SpaceX et Blue Origin. Parallèlement, une économie en plein essor se développe autour des nouvelles technologies, les nanosatellites, les microlanceurs et les données provenant des constellations de satellites en orbite terrestre, formant ainsi ce que l'on appelle le "New Space", un secteur de recherche et d'innovation particulièrement dynamique, mais largement méconnu du grand public.

[Davantage d'information.](#)

CONCOURS PHOTO ETUDIANT
6ème édition

UN AUTRE REGARD SUR L'INDUSTRIE

Lancement de la 5ème édition du concours "Un Autre Regard sur l'Industrie"

La Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale (SEIN) valorise l'innovation et l'industrie française. L'ambition de cette nouvelle édition du concours **Un Autre Regard sur l'Industrie** est d'encourager les étudiants à mettre en lumière tous les champions, amateurs et professionnels, industriels et sportifs, en cette veille des Jeux Olympiques et paralympiques en France. Chaque photo prise sera une démonstration du lien entre innovation et performance ou technologie et entraînement, bien-être mental et physique. Ainsi, le concours et les photos faites pour l'occasion contribuent à l'essence même de la SEIN : valoriser l'industrie française sous toutes ses formes. [Davantage d'information.](#)

Récupération de la chaleur fatale de l'industrie :
Un enjeu climatique et économique majeur !

Cycle : Pour le Développement des Sciences et de l'Innovation (PDSI)
ou service des Transitions

Conférence : Récupération de la chaleur fatale de l'industrie

La Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale (SEIN) et IESF Île-de-France coorganise le **25 avril**, dans le cadre du Cycle : Pour le développement des sciences et de l'innovation (PDSI) au service des transitions, une conférence sur le thème : **"Récupération de la chaleur fatale de l'industrie, un enjeu climatique et économique majeur"**. Cette conférence au cours de laquelle interviendra comme modérateurs : **Marie-Liesse Bizard, vice-présidente d'IESF** et **Patrice Selosse, vice-président d'IESF île de France** abordera la transition énergétique qui est au cœur de nos préoccupations et les ressources énergétiques qui ne sont pas infinies.

[S'inscrire à cette conférence.](#)

LES ENTRETIENS DE TOULOUSE

23 & 24 AVRIL 2024

Société d'Encouragement pour l'industrie nationale
FONDÉE EN 1801

universcience

un ingénieur, un projet
week-end ingénieurs créatifs

17ème édition des "Entretiens de Toulouse" 2024

IESF vous invite à participer aux "Entretiens de Toulouse" 2024 qui se dérouleront les 23 & 24 avril. L'ambition des Entretiens de Toulouse, initiés par l'Académie de l'Air et de l'Espace, en partenariat avec le Collège de Polytechnique, est de proposer une formation par le débat et un dialogue sans tabou entre tous les acteurs du secteur aéronautique et spatial afin de débattre et faciliter la diffusion du savoir sur des thématiques à fort enjeu : scientifique, technique, d'innovation ou de management. La formation s'organise autour de 18 domaines de discussion et 68 entretiens proposés sur 2 jours. **Les inscriptions sont ouvertes ! [Davantage d'information.](#)**

Événement : "Jeunes, Industrie et Engagement"

Le **29 avril** prochain la Société d'encouragement pour l'industrie nationale et le collectif des jeunes la facto, organisent à l'Hôtel de l'Industrie à Paris un évènement sur le thème "**Jeunes, industrie et engagement**". IESF, partenaire de l'évènement, vous invite à y participer. Objectif : Établir un dialogue fructueux avec les étudiants, les collectifs de jeunes actifs/dirigeants d'entreprises sur le sujet de l'engagement comme accélérateur de la transition écologique et responsable des entreprises - en particulier des filières industrielles. L'évènement s'articulera autour de "Dialogues after work" avec également deux tables rondes. **[Découvrir le programme et s'inscrire.](#)**

Dispositif : "Un ingénieur un projet" : Sports et ingénierie

Le dispositif "Un ingénieur un projet" permet au public de la Cité des sciences et de l'industrie de rencontrer des ingénieurs, de découvrir leur savoir-faire et l'étendue des sciences de l'ingénieur. IESF est partenaire du dispositif. Les **6 et 7 avril** la thématique proposée sera "**Sports et ingénierie**". Dans ce cadre, la thématique « Sports et ingénierie », proposée à l'occasion des Jeux Olympique 2024, montrera l'apport du travail des ingénieurs dans l'amélioration des performances sportives, la sécurité des sportifs, l'accessibilité et l'apparition de disciplines nouvelles. Objectifs : Faire découvrir l'étendue des sciences de l'ingénieur, montrer la variété et l'intérêt des savoir-faire des ingénieurs dans le domaine du sport, et susciter des vocations. **[Participez !](#)**



Gestion des données pour une intelligence artificielle fiable, efficace et éthiquement responsable.

Le **23 avril** prochain est organisé par UTC Alumni une rencontre franco-suédoise sur la gestion des données pour une intelligence artificielle fiable, efficace et éthiquement responsable. Cette nouvelle initiative qui fait suite à la conférence de l'Institut G9+ et de l'ECS à Stockholm le 5 décembre 2023, vise à approfondir les échanges



Congrès mondial de l'Energie

Le 26e Congrès mondial de l'Énergie se tiendra du **22 au 25 avril 2024** à Rotterdam. Le Conseil a modifié la date initiale prévue en 2023 pour favoriser la participation à la COP-28. Le thème du Congrès, "Repenser l'énergie pour la planète et l'humanité", invite à réfléchir à de nouvelles perspectives pour une meilleure énergie. Il pose la question du rôle de la société civile pour faire avancer les transitions énergétique et numérique dans un monde qui évolue



Conférence à propos de l'éthique de l'intelligence artificielle

Icam alumni organise le **vendredi 18 avril** une conférence en présentiel à l'Icam Strasbourg-Europe, à Schiltigheim (67300). L'intervenant sera **Monsieur Lucien Castex**, spécialiste du droit et des politiques du numérique, chercheur associé à l'Université Sorbonne-Nouvelle qui interviendra à propos de l'éthique de l'intelligence artificielle. Il

entre les entreprises suédoises et françaises sur le thème de l'intelligence artificielle. Cette conférence se focalisera sur les meilleures pratiques en matière de gestion et d'utilisation des données pour le développement d'une intelligence artificielle durable et éthiquement responsable.

Davantage d'information et inscription.

plus rapidement, mais moins prévisible et plus turbulent. Accueillant autour de 18 000 participants sur quatre jours, dont environ 70 ministres et des représentants de plus de 150 pays, le Congrès met en relation et inspire les acteurs actuels et futurs du secteur de l'énergie du monde entier.

Davantage d'information.

apportera les éléments nécessaires pour comprendre les questions actuelles et y répondre, à travers ses expertises dans le domaine et son parcours professionnel.

Davantage d'information et inscription obligatoire.



DÉCOUVRIR OU REVOIR NOS CONFÉRENCES...

Les Journées Nationales de l'Ingénieurs (JNI) 2024 se sont terminées fin mars avec 132 évènements labellisés partout en France. Nous vous communiquerons le bilan national lors d'un prochain flash info. En attendant, nous vous invitons à découvrir ci-dessous une sélection de "replay" disponibles.



Transition énergétique des collectivités et de l'habitat par IESF Pays-de-la-Loire



Rencontre annuelle : Intelligence Artificielle, responsabilité numérique, guerre des talents par l'Institut G9+



Les Enjeux de l'IA en santé : cancer du poumon par IESF Côte-d'Azur



A la conquête de la Lune avec Clément Goujon de Thales Alenia Space par Planète Ingénieur



La 5G industrielle, c'est maintenant... par le comité Économie d'IESF et UNIT



Les limites du scientifique face au phénomène de la conscience par les Causeries CESI



Cycle : Pour le Développement des Sciences et de l'Innovation (PODI) au service des Transitions

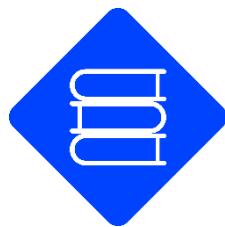
Relever les défis du 21^e siècle avec les mathématiques par la SEIN et IESF île de France



Écouter battre le cœur de Mars, un défi technologique et une aventure humaine hors normes
Philippe LAUDET (Sussu 83)
Astrophysicien



L'Anthropocène : enjeux, défis et matérialité pour la gestion des entreprises par Léonard



ILS PUBLIENT / A LIRE



Dossier Ingénieurs ENSTA Paris et santé

Quand on parle d'acteurs de santé, il vient rarement à l'esprit de penser à des ingénieurs. Et pourtant, l'ingénieur se trouve aujourd'hui au carrefour de nombreuses innovations en santé. C'est sur le thème "Ingénieurs ENSTA Paris et santé" qu'ENSTA Alumni a choisi d'interroger plusieurs diplômés. [Découvrir et lire le dossier.](#)



PORTRAIT D'INGÉNIEUR



POUR CONTINUER À APPRENDRE



Chaque mois nous vous proposons le portrait d'une ou d'un ingénieur.

Ce mois-ci : Le portrait de **Christine Baze diplômée des Arts et Métiers ParisTech (Ai. 185) : L'ambassadrice de l'industrie**. La remise des trophées du concours "Forindustrie, l'univers extraordinaire", en décembre 2023, marque l'apothéose de cette opération imaginée par un collectif d'industriels présidé par Christine Baze, en partenariat avec l'Éducation nationale et Pôle Emploi. [**Consultez le portrait réalisé par Arts & Métiers Alumni pour le magazine Arts&MétiersMAG.**](#)

Collection des grains de la Fondation UNIT : "Base de données relationnelle"

Les systèmes de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR), avec des systèmes en logiciel libre comme MySQL, font partie des logiciels les plus populaires au monde. Ce cours a pour ambition d'expliquer comment fonctionnent ces systèmes pour permettre de mieux les maîtriser, notamment en comprenant les problèmes de performance que ces systèmes peuvent rencontrer. | Université Sorbonne Paris Nord. [Découvrir.](#)



À VOTRE AGENDA !

AVRIL 2024

4 avril : Territoires & industrie Réindustrialiser la France : l'exemple réussi du Creusot-Montceau

5 & 6 avril : Salon de l'Étudiant de l'apprentissage, alternance et métiers à Nice

6 avril : Salon Studyrama des Études Supérieures et de l'Alternance à Bordeaux

6 & 7 avril : Dispositif Universcience : Un ingénieur un projet sur le thème : Sports et ingénierie

9 avril : Les Causeries CESI : La (ré)utilisation des eaux traitées en France

16 avril : Cérémonie de clôture de la Convention Scientifique Étudiante sur l'hydrogène

18 avril : Conférence : 1956 - 2036 : D'où vient, où en est et où va l'Intelligence Artificielle ?

18 avril : Conférence Icam Alumni : l'éthique de l'intelligence artificielle

22 avril : Conférence : Rencontre avec Olivier Postel-Vinay

22 au 25 avril : Congrès Mondial de l'Énergie

23 avril : Les Causeries CESI : Les enjeux de l'éolien en mer en France

23 avril : Gestion des données pour une intelligence artificielle fiable, efficace et éthiquement responsable.

23 & 24 avril : 17ème édition des "Entretiens de Toulouse" 2024

24 avril : Conférence d'IESF OM : New Space : Révolution ou évolution ?

25 avril : Conférence : Récupération de la chaleur fatale de l'industrie

29 avril : Évènement : Jeunes, Industrie et Engagement, avec la Société d'encouragement pour l'industrie nationale

30 avril : Les Causeries CESI : La mobilité électrique : la solution pour décarboner le transport en France ?

MAI 2024

11 mai : Meeting Airexpo 2024

16 mai : Cérémonie de remise des prix Ingénieuses'24

23 mai : Finale nationale des Olympiades des Sciences de l'ingénieur 2024

VOIR TOUS LES ÉVÉNEMENTS



IESF A BESOIN DE VOUS !

Pour continuer nos actions en 2024 : **Soutenez nous !**

Je clique,
je fais un don...

REJOIGNEZ-NOUS SUR NOS RÉSEAUX



INGÉNIEURS ET SCIENTIFIQUES DE FRANCE (IESF)

7, rue Lamennais - 75008 Paris - Tél. : 01 44 13 66 88 - flashinfo@iesf.fr - www.iesf.fr
Vous avez reçu cet e-mail car vous êtes abonné à notre newsletter.