

IESF

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE
OCCITANIE-MEDITERRANEE

LE BULLETIN

Juin 2022

N°68

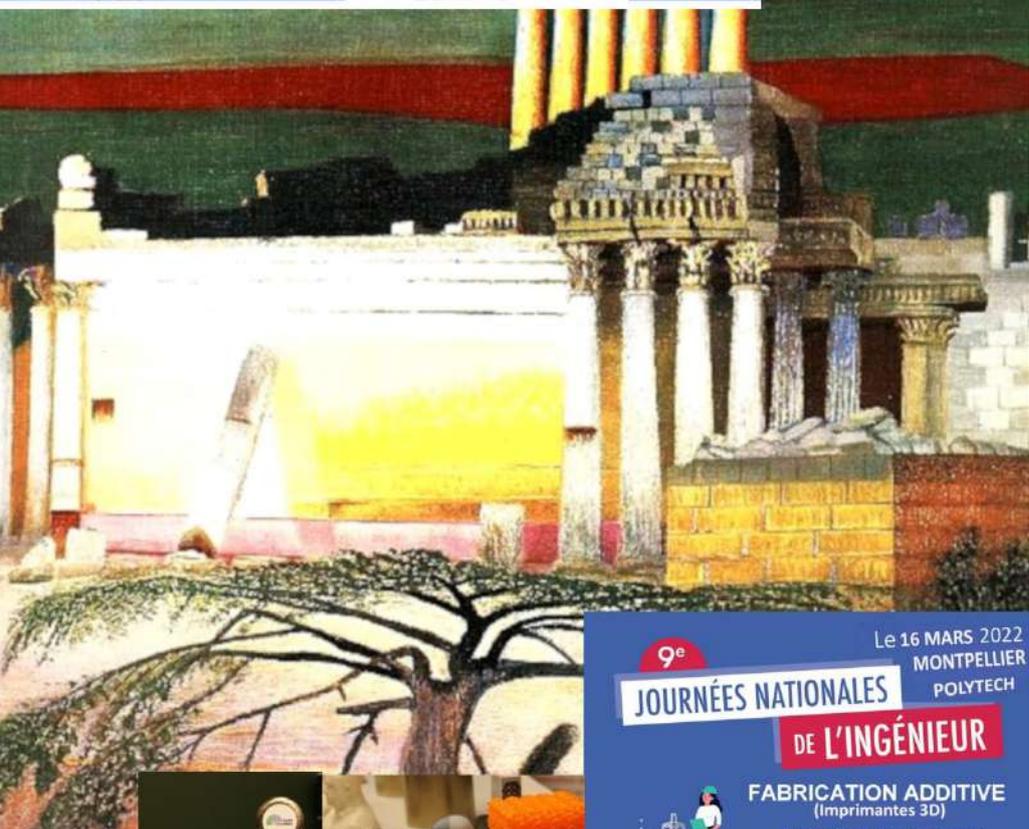
IESF s'engage pour le World Engineering Day dans le cadre des JNi

9^e
**JOURNÉES NATIONALES
DE L'INGÉNIEUR**

Colloque National : 4 MARS 2022
Évènement inaugural des JNi 2022
de 13h à 16h / 100 % digital

La chaîne de valeur de l'hydrogène

#JNi2022
Inscription sur :
4MARS.IESF.FR



Le 16 MARS 2022
MONTPELLIER
POLYTECH

9^e
**JOURNÉES NATIONALES
DE L'INGÉNIEUR**

FABRICATION ADDITIVE
(Imprimantes 3D)

POLYTECH, Amphi Peytavin
Campus Triolet
16 MARS 17h30

web diffusion Zoom
www.iesf-om.fr

Sommaire

Billet du Présidentp2

3 Questions à Chenet Luisp3

Compte rendu de l'AG..... p4

Bilan PMISp7

JNi 2022 local et nationalp8

IESF Occitaniep11

IESF nationalp11

Initiatives diverses pour motiver aux
études scientifiquesp13

Rappel du « Livre blanc »p14

Un peintre hongrois : Csontvary ...p15

Revue littéraire et amusement
mathématique.....p18

In memoriam.....p19

Directeur de la Publication :
Alain Leplaideur

Comité de rédaction :
Jean-Claude Gauran
Jean-Victor Zanchetta
Glawdys Alexis-Alexandre

Mot du Président

La plupart d'entre nous adhèrent à l'association d'alumni de leur école d'ingénieur. Ceci permet à chacun de suivre et de s'associer à son développement, de rester informé sur les filières techniques économiques et sociales spécifiques à certaines d'entre elles et aussi, bien sûr, de pouvoir organiser des réunions conviviales entre « anciens ».

Si se structurer en association d'alumni permet à chaque école d'affirmer son identité il est aussi important de favoriser leur union sous un même chapeau, celui de l'IESF, afin de se faire nationalement reconnaître comme un « Corps Social de la Nation », celui des ingénieurs de France. Elargir avec juste raison ce « corps social » à celui des scientifiques, c'est à la fois donner aux profils issus des universités l'équivalent d'une « identité » telle celle des alumni, et l'opportunité de rejoindre le corps social des acteurs de l'économie qui sont à la base des principales innovations techniques et scientifiques en France.

Nous connaissons tous les mots clés de l'IESF : rassembler, soutenir, valoriser, représenter, *promouvoir et parler au nom des ingénieurs et des scientifiques*. Ces mots illustrent les importantes activités quotidiennes d'IESF au niveau national.

Mais pourquoi des « IESF-Régionales ? ». A mes yeux celles-ci sont essentielles car elles donnent vigueur à la mission de IESF « national » en permettant de diffuser spatialement le message commun de notre corps social auprès des services régionaux de l'Etat, auprès des collectivités territoriales, auprès des acteurs économiques des filières industrielles et de services de la région en tenant compte des réalités et des spécificités régionales. Mais la mission des IESF-Régionales est encore plus fondamentale que cela : elle prouve par des activités concrètes notre utilité sociale. Nos missions PMIS, Insertion professionnelle, Conférences, prix décernés, sont reconnues et appréciées dans notre « Occitanie Méditerranée ». Il nous reste à travailler sur une des plus importantes : montrer à tous que la culture n'est pas uniquement littéraire et artistique mais qu'elle doit se compléter par un volet « culture scientifique et technique » nécessaire à la compréhension des mutations environnementales et techniques de nos sociétés.

Au premier semestre 2022, IESF-OM a repris ses activités grâce à l'engagement de nos bénévoles quel que soit leur association d'alumni d'origine. Deux nouvelles « commissions » devraient voir le jour prochainement.

La première, « *Commission Entreprises* » vise à développer une association avec les entrepreneurs permettant de présenter les cadres de travail des ingénieurs, les entreprises privées et publiques. Leurs objectifs, leurs contraintes, leurs organisations et leurs éthiques sont le plus souvent ignorés par les élèves et les étudiants. Cette information est utile pour faire le choix de leur futur métier. Par ailleurs, cette activité pourra sensibiliser les entrepreneurs à accueillir des stagiaires.

La seconde, « *Commission écoles d'ingénieurs en OM* » vise à préciser nos partenariats autour d'activités communes pérennisées, PMIS, Conférences ... A ce propos, une nouvelle entité « Collégium » réunit autour de l'université de Montpellier, les écoles d'ingénieur(e)s Polytech, Ecole de Chimie et l'Institut Agronomique de Montpellier. Une rencontre prochaine devrait fixer avec eux les formes de cette nouvelle collaboration.

Au nom de tous les bénévoles d'IESF-OM et des membres de son CA, je souhaite à toutes et tous un très bel été.

Alain Leplaideur, Président d'IESF-OM

3 questions à Luis CHENET

Avec une formation d'ingénieur d'hygiène et sécurité industrielle et deux spécialisations : Système Intégré de Gestion QSERS (Qualité, Santé au travail, Sécurité Industrielle, Environnement, Responsabilité Sociale) puis MS GRITE



Gestion Globale des Risques Technologiques et Environnementaux (DHET - INP/ENSIACET de Toulouse), j'ai travaillé dans le domaine de la prévention des risques dans le secteur minier et du forage pétrolier en projets en Amérique latine au Pérou, au Venezuela, en Bolivie, en Colombie. Je viens de terminer une formation de formateur professionnel d'adultes à l'AFPA de Montpellier et actuellement, je suis une période de formation et d'immersion pour devenir formateur dans le domaine nucléaire avec une approche aux facteurs humains et organisationnels qui sont mes centres d'intérêt et de recherche.

1- Qu'est-ce que vous a amené à vous rapprocher de l'IESF ?

Tout d'abord, grâce à ma conseillère VAE qui m'a donné les coordonnées d'IESF-OM, j'ai pris contact avec leur président. Il m'a invité à participer à l'Assemblée générale de fin d'année où je me suis senti bien accueilli. La chaleur humaine et l'ouverture d'esprit des membres de l'association m'ont tout de suite fait sentir que je faisais partie de la famille des ingénieurs en France. Ensuite, mon envie de participer au développement d'actions visant la promotion de l'ingénierie en prévention de risques professionnels et mon engagement pour le développement d'une culture de prévention et d'amélioration de la qualité de vie et des conditions de travail m'ont amené naturellement à l'IESF.

2- S'impliquer dans IESF vous est-il apparu comme une évidence ?

Mon parcours professionnel en Amérique latine et les postes que j'ai occupés sur le terrain et dans la gestion de projets miniers et du forage pétrolier m'ont permis d'apprendre une façon de gérer la prévention des risques et grâce aux formations que j'ai suivies en France, aujourd'hui j'ai une vision globale de la prévention orientée vers les facteurs humains et organisationnels. Cette nouvelle vision, est aussi, grâce à ma formation en méthodes pédagogiques intégrant des outils numériques, comme un moyen pour développer une culture préventive.

Dès que j'ai pris connaissance d'IESF, de son histoire, de sa mission et des activités développées par les comités sectoriels, en particulier celui du comité maîtrise des risques et l'action PMIS : Promotion des Métiers de l'Ingénieur et du Scientifique ont été évidents pour moi et justifié mon implication et mon engagement à l'IESF.

3- Que pensez-vous de l'ambiance générale de l'IESF ?

L'IESF offre une ambiance de partage d'un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être de l'ingénierie et de la recherche de manière multidisciplinaire et transversale pour faire face aux défis des grands problèmes contemporains.

Les activités, projets et actions de l'IESF ont une approche technique et scientifique de l'ingénierie avec le plus d'un esprit ouvert multiculturel au service de la mission de promouvoir l'ingénierie et la recherche scientifique en France et à l'étranger. Tout cela, dans une ambiance conviviale et amicale qui a attiré fortement mon attention.

Assemblée Générale du mardi 11 avril 2022



Procès-Verbal

Nombre de présent.e.s : 25, nombre de représenté.e.s : 35

Total des voix: 60 présent.e.s ou représenté.e.s sur 99

Quorum atteint

Rapport Moral du Président et rapport d'activités

Alain Leplaidur ouvre la séance en présentant toutes les activités que nous avons menées à bien malgré les contraintes imposées par la pandémie actuelle.

PMIS.

La promotion des métiers de l'ingénieur.e et du scientifique a retrouvé une cadence plus importante, mais pas encore le niveau précédent à cause des contraintes toujours imposées aux établissements scolaires. Il y a eu 50 interventions en présentiel ou en distanciel dans les établissements scolaires de novembre 2021 à mars 2022. Au cours de ces interventions nous avons rencontré 1618 élèves (nous en rencontrons normalement plus de 6000). Parmi ces 1618 élèves, lycéen.ne.s (classes de Terminale et de première) et collégien.ne.s (classe de 3ème), il y a eu 832 filles (51.4%).

22 interventions en lycée

27 interventions en collège

1 intervention à la maison de l'Orientation de Montpellier

FORUMS

Forum Studyrama à Montpellier (CORUM) : stand IESF obtenu dans le cadre d'une convention nationale entre IESF régions et Studyrama. L'animation « non stop » a été réalisée par 6 membres de notre groupe, avec 42 contacts, essentiellement des jeunes accompagnés de parents ou d'amis.

Forum des métiers à Gigean (14 mai) en partenariat avec la CCI Hérault, Sète Agglopol Méditerranée, la MLI, Pôle Emploi

(voir article plus loin)

Prix IESF-OM/CODIGE

Nous avons reçu 13 dossiers de candidature. Cette année 2 catégories sont distinguées :

Rapport à caractère « recherche fondamentale ou finalisée »

Rapport à caractère « sciences de l'ingénieur et applications »

La remise des prix est prévue en juin et sera présentée dans le prochain bulletin

JNI

Ce fut un évènement en 2 formules : présentiel et webinaire, le sujet portait sur « La fabrication additive au service de l'innovation » : l'impression 3D repousse de nombreuses limites techniques, dans des domaines aussi variés que l'aéronautique, l'aérospatial, la santé.....

(voir article plus loin consacré à la JNI)

Insertion professionnelle

La structure de la formation en 3 journées comporte :

1.5 jour consacré aux écrits (CV et Lettre de Motivation = LM) largement interactifs

0.5 jour à la maîtrise de l'entretien

1 jour aux simulations d'entretien et debriefing !

Si la simulation d'entretien n'est pas demandée, le travail sur les écrits est renforcé le 3^{ème} jour.

Nous imposons de n'organiser la journée de simulation que si le cours sur les écrits est assuré en amont. Le planning est établi avec les enseignant.e.s responsables et les étudiant.e.s délégué.e.s afin d'harmoniser le travail individuel demandé, ainsi que la charge de travail du moment.

Deux documents seront fournis en fin de cours : le support papier complet et un vademecum de quelques pages pour aider à la rédaction des écrits.

Point délicat, formateurs.trices : leur nombre est de 5. La moyenne d'âge est élevée, c'est insuffisant.

Les recruteurs de la 3^{ème} journée : pour un groupe de 20 étudiants, qui passent en entretien par groupe de 4, il faut 5 recruteurs simultanés. Les recruteurs doivent assumer l'enchaînement d'entretiens le matin, et être acteur.trice du débriefing de l'après-midi. Nous avons des difficultés à avoir assez d'intervenants.

Il faut élaborer aujourd'hui une stratégie pour préparer 2023 !

Communication.

Notre Bulletin paraît deux fois par an. Le site web a été refait, et renouvelé dès qu'il y a une action notable à porter à la connaissance de nos membres. De plus notre Lettre-Agenda ainsi que le Flash-info d'IESF national nous relaient ainsi que les réseaux sociaux (facebook, linkedin, youtube).

Le triptyque a été mis à jour, il est disponible sur demande au bureau.

Le bulletin n°68 est en préparation : il présentera, outre nos activités, un rappel du Livre Blanc, des « Initiatives pour inciter les filles et les élèves hésitant à s'orienter vers des études et des métiers d'ingénieur.e ou scientifique ».

Actions Réseaux : Participation Antigone des Associations (12 septembre 2021), Place Créative CCI(7 septembre 2021).

Futurs développements :

Relations avec IAE, Business School, les entreprises appartenant au MEDEF et à la CCI, la Métropole de Montpellier, la région Occitanie

Réunions prévues avec IESF Toulouse et les services de la région, AG Association Occitanie prévue le 22 avril prochain.

VOTE : Quitus est donné au Président sortant à l'unanimité des 60 voix des présents ou représentés

Rapport Financier

Le trésorier présente le bilan 2021 par activité. Le résultat est équilibré malgré la baisse d'activité en particulier en matière d'insertion professionnelle et de PMIS, Le nombre d'adhérents a légèrement baissé par rapport à l'année 2021 mais la prévision 2022 montre une remontée conséquente.

VOTE : L'AG approuve les comptes 2021 et vote le quitus au trésorier pour l'année 2021 à l'unanimité des 60 voix des présents et représentés.

Le trésorier présente le budget prévisionnel 2022 Il précise que ce budget est équilibré. Les montants de recettes et de dépenses PMIS tiennent compte des subventions accordées par la Région, ainsi que d'une activité d'Insertion Professionnelle soutenue.

VOTE : L'AG approuve le budget prévisionnel 2022 à l'unanimité des 60 voix des présents et représentés.

Renouvellement partiel du Conseil d'Administration

Rappelons que les administrateur.trice.s sont élus pour 2 ans renouvelables deux fois ; à cette issue ils ne sont pas rééligibles avant une année.

Le CA comporte jusqu'à 30 membres et 3 sièges sont réservés à des membres de droit dont le président en exercice (s'il franchit la limite des 6 ans), le représentant d'IESF (Conseil National) et le président d'IESF-Occitanie-Toulouse.

Quittent le CA en 2021 : *G. Alexis-Alexandre, V Guillon, D Launay, G Mezzadri, F Amans, A-S Blau.*

Six candidats au CA se présentent : *Liliane Dorveaux, Bernard Epron, Jean-Claude Gauran, Jérôme Mauffrey, Thierry Mottaz* (cooptation CA à confirmer en AG), *Michel Rateau.*

VOTE : L'AG les a élus à l'unanimité des 60 voix des présents et représentés.

IESF Occitanie

Une Assemblée Générale Ordinaire se tiendra le 22 avril 2022 , avec un renouvellement partiel du bureau : Présidence tournante à prendre par Montpellier (*Jean-Paul Girardot*), vice-présidence Toulouse (*Olivier Vion*). Les autres postes sont à considérer.

Au CESER Occitanie notre représentante est *Elizabeth Lavigne*

(commission : Enseignement Supérieur – Recherche – Valorisation – Transfert – Innovation
Espace et Développement Rural – Agri-Agro – Forêt – Bois – Alimentation)

Les Régions d'IESF, IESF national.

Le Congrès des Régions s'est tenu à Clermont-Ferrand du 14 au 17 octobre 2021 .

L'AGO d'IESF du 22 juin 2021 a vu l'élection d'un nouveau **Président : Marc Rumeau** (Arts et Métiers).

L'organisation et le relais d'actions sont coordonnés au niveau national : JNI, diffusion du Livre Blanc, stand dans des salons Studyrama, participation à des salons virtuels etc.

L'Assemblée des Régions s'est tenue en distanciel le 6 avril 2022 : participation d'*Alain Leplaideur*. *Jean Yvon Soulier* est maintenu au Bureau des Régions en tant que délégué inter régional.

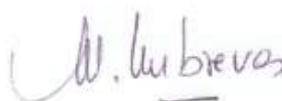
L'avenir ?

Trois points sont évoqués : organiser des conférences régulières attirant du public avec des partenaires, développer nos interventions dans les écoles élémentaires, et lancer des partenariats afin d'attirer plus de scientifiques, docteur.e.s et doctorant.e.s.

Alain Leplaideur
Président



Martine Lumbreras
Secrétaire Générale



Bilan PMIS 2020-2021

Depuis 2019, les Régions se sont vu attribuer de nouvelles missions en matière d'orientation à destination des élèves et des étudiants.

Elles doivent organiser des actions d'information sur les métiers et les formations, sur la mixité des métiers et l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, en direction des élèves et de leurs familles, des apprentis ainsi que des étudiants, notamment dans les établissements scolaires et universitaires. Elles travaillent conjointement avec les services de l'État, en particulier le Rectorat de Montpellier avec lequel nous venons de signer une nouvelle convention pour les trois prochaines années.

C'est pour cela que nous nous sommes rapprochés des nouveaux services de la Région dédiés à ces missions, pour les aider à mener ces actions dans le cadre des métiers de l'ingénieur et du scientifique, auprès des élèves de l'Académie de Montpellier.

Nous avons ainsi participé à des actions de sensibilisation auprès d'élèves de collèges et de lycées au sein de la nouvelle Maison De l'Orientation de Montpellier et nous espérons développer cette participation.

La période transitoire de sortie d'état d'urgence sanitaire a permis de reprendre les activités de la PMIS dans les établissements scolaires. A l'heure où nous écrivons cet article, nous avons réalisé 22 interventions en lycées et 27 interventions en collèges. Nous avons pu ainsi rencontrer 1618 élèves dont 832 filles.

Nous remercions ici les deux associations « Femmes et sciences » et « Femmes Ingénieures » qui ont souvent répondu présente lorsque nous les avons sollicitées pour nous accompagner dans certains établissements.

Nous soutenons les actions de l'association « Entreprendre Pour Apprendre », actions qui ont pour but de mieux faire connaître l'entreprise aux élèves et qui peuvent préparer et rendre encore plus efficaces les stages obligatoires en troisième. Des membres de notre association participent aux jurys chargés d'évaluer les travaux réalisés par les élèves et les étudiants dans le cadre de ces actions. Nous sommes sollicités pour participer plus activement à ces actions de formation auprès des élèves et des étudiants. Nous manquons juste de plus de volontaires pour intervenir...

Nous participons aussi à des forums au sein desquels nous faisons de la PMIS.

Nous avons obtenu un stand dans le cadre d'une convention nationale entre IESF Régions et Studyrama, et lors d'un forum réalisé dans ce cadre au Corum de Montpellier nous avons rencontré une cinquantaine de personnes, essentiellement des jeunes accompagnés de parents ou d'amis.

Nous avons aussi participé à un forum à Gigean, organisé en partenariat avec la CCI Hérault, Sète Agglopôle Méditerranée, la MLI et Pôle Emploi.

Je profite de cet article pour remercier vivement tous ceux qui consacrent beaucoup de leur temps pour agir dans le cadre de cette mission de promotion des métiers de l'ingénieur et du scientifique, qui s'avère plus que jamais primordiale, à l'aune des changements climatiques et énergétiques que nous abordons.

Bernard Molina
Responsable du volet Promotion des
Métiers de l'Ingénieur et du Scientifique

JNI du 4 au 20 mars 2022

La JNI Nationale

A l'occasion des JNI, IESF organisait un événement inaugural exceptionnel le 4 mars : plus de 3 heures d'entretiens et d'échanges avec des intervenants de renom sur le thème "*La chaîne de valeurs de l'hydrogène*", animé par *Marc Rumeau*, Président d'Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF).



Au programme, deux grandes parties afin d'offrir le meilleur panorama possible du sujet :

En première partie, nous retrouvons des experts de l'hydrogène afin de définir le sujet et établir les limites quant à son utilisation et à son développement dans divers secteurs.

Quels sont les risques à son utilisation, quels sont les enjeux de sa démocratisation, comment la France se positionne ou doit se positionner quant à cette nouvelle forme d'énergie ?

Tour à tour, se sont exprimés :

- *Philippe Boucly*, Président de France Hydrogène et membre du Conseil national de l'Hydrogène
- *Philippe Chalmin*, Professeur à l'Université Paris-Dauphine et Président de CyclOpe, a développé les conséquences pour la transition énergétique du choc énergétique de 2022 en Europe
- *Jean Eudes Moncomble*, Secrétaire Général du Conseil Français de l'Energie s'est attaché à détailler les défis et opportunités de l'Hydrogène
- *David Bouquain*, Professeur des Universités à l'université de Franche-Comté, directeur adjoint de CLAB a présenté la filière Hydrogène Energie
- *Marc Florette*, membre de l'Académie des Technologies a donné la réponse de l'Académie à la question : l'Hydrogène, de l'Utopie au Réalisme

Ces explications passées, 10 d'acteurs de l'hydrogène, étaient conviés pour exposer leurs projets, leurs ambitions mais aussi mettre en exergue le fort potentiel de cette nouvelle énergie pour décarboner durablement l'industrie et pour la relancer.

- *Florent Brissaud*, Pilote de R&D au service de la transition énergétique – GRT Gaz Jupiter a présenté ce démonstrateur industriel de Power-to-Gas
- *Valérie Faudon*, Déléguée Générale de la SFEN (Société française d'énergie nucléaire) a montré comment l'industrie nucléaire peut contribuer à l'ambition française sur l'hydrogène.

- *Philippe Rosier*, Chief Executive Officer au Symbio Group et *Adamo Scienci*, Directeur Général Délégué à HRS (Hydrogen Refueling Solutions) ont développé l'intérêt de l'accélération du déploiement de l'hydrogène.
- *Xavier Louis*, Président de la commission Energie et Environnement de l'Académie de l'Air et de l'Espace et *David Hodelbach*, Chief Executive Officer CEO à HYVIA, ont présenté les possibilités qui se présentent avec l'hydrogène pour décarboner l'aviation.
- *Daniel Margot*, Président de la CCIT des Alpes de Haute Provence a présenté le projet Hygreen qui a pour objectif de sensibiliser, vulgariser et former sur l'hydrogène.
- *Olivier Arthaud*, Directeur des activités hydrogène d'Engie Solutions a détaillé les usages de la chaîne de valeur de l'hydrogène.
- *Cannelle Martinelli* de Syntec Ingénierie, responsable du développement Hydrogène d'Arcadis France a développé le positionnement de l'ingénierie dans la chaîne de valeur de l'hydrogène.
- *Olivier Cramatte*, Directeur Commercial Europe et SAV, membre du Comex de Gaussin a présenté l'hydrogène dans la mobilité lourde des portuaires et logistique.

Mme *Agnès Pannier-Runacher*, Ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, chargée de l'Industrie a clôturé cette séance.

Un lien pour revoir cet évènement est présenté sur le site national d'IESF : <https://www.youtube.com/watch?v=Crz66piXGT8&t=1s>

La JNI d'IESF-OM

Comme chaque année IESF-OM a organisé une rencontre tout public, dans le cadre de la Journée Nationale de l'Ingénieur : JNI-2022 le 16 mars 2022, en webinaire ou en présentiel, dans l'amphi Peytavin à Polytech Montpellier. Le thème était « *La fabrication additive au service de l'innovation* ».

Les partenaires, A3FLR, IRT (Institut de recherche technologique) St Exupéry, Polytech Montpellier et Radio Aviva, ont accompagné cette rencontre, animée par *Cassiopée Galy* de l'IRT St Exupéry et *Yvan Duhamel* de la plateforme Pro 3D.



Dans le cadre de la fabrication additive, issue de l'évolution de l'impression 3D, l'innovation peut prendre de nombreuses formes. En effet, l'impression



3D repousse de nombreuses limites techniques. De nouvelles innovations sont rendues possibles par ces procédés variés, pour divers secteurs industriels, comme l'aéronautique et l'aérospatial,



mais aussi dans le domaine de la santé et de nombreux secteurs de recherche (environnement, chimie, électronique, architecture, etc.) Cette conférence, volontairement très interactive a permis aux membres en présentiel ou webinaire mais également à des étudiants, d'avoir des réponses sur leurs questions partant des définitions de la fabrication additive jusqu'à des interrogations plus pointues sur les méthodes de procéder, les résultats obtenus et un aperçu des larges possibilités entrevues, la complexité des pièces obtenues laissant entrevoir des débouchés encore insoupçonnés.

Un lien sur le site de IESF-OM permet de revoir cette manifestation : <https://www.youtube.com/watch?v=dV8RTNEPoOc>

9^e Le 16 MARS 2022
MONTPELLIER
POLYTECH

**JOURNÉES NATIONALES
DE L'INGÉNIEUR**

FABRICATION ADDITIVE
(Imprimantes 3D)

POLYTECH, Amphi Peytavin
Campus Triolet

16 MARS 17h30

web diffusion Zoom www.iesf-om.fr

IESF SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET SCIENTIFIQUES DE FRANCE OCCITANIE-MEDITERRANEE
JNi
3AE Association de promotion de l'aviation en France
#JNi2022 JNi.IESF.FR
POLYTECH MONTPELLIER
SAINT EXUPÉRY
RADIO AVIVA 88 FM

IESF Occitanie

L'association a été créée pour être l'interlocuteur unique d'IESF avec la Région Occitanie. Elle a comme membre chacune des 2 associations : IESF Occitanie Toulouse et IESF Occitanie Méditerranée. Chacune représentée en nombre égal par des membres de leur CA. La Présidence est tournante. Elle s'est réunie en Assemblée Générale le 22 avril 2022.

Le nouveau Bureau élu est le suivant :

Président : *Jean Paul Girardot* IESF-OM Vice-Président : *Olivier Vion* IESF-OT

Secrétaire : *Jean-Yvon Soulier* IESF-OM Secrétaire Adjoint : *Freddy Carrière* IESF-OT

Trésorière : *Brigitte Durand* IESF-OT Trésorier Adjoint : *Jean Claude Gauran* IESF-OM

Les deux IESF ont fait le bilan de leur année écoulée et échangé sur les objectifs d'IESF-Occitanie

Elisabeth Lavigne devrait continuer son contrat avec le CESER après 2024 (à confirmer)

Les deux entités vont continuer à échanger sur leurs actions dans le cadre de PMIS et mutualiser leurs expériences sur ce sujet.

Sur la JNI, il y a la volonté de faire ensemble en deux lieux et deux « visios » en invitant les établissements scolaires et/ou les écoles d'ingénieurs. Le thème de la JNI 2023 devra être fixé au plus tard en septembre 2022. Première idée partagée : les sciences/technologies et le sport (cf stade toulousain)

Il est prévu deux réunions par an (une à Toulouse et une à Montpellier) avec dans la mesure du possible, une petite conférence et 2 réunions en visio.

IESF National

Nouvelles IESF et IESF Régions

Le début de l'année a été marqué par deux actions fortes :

* la diffusion du « livre blanc » d'IESF, près de 800 exemplaires ont été remis à des personnalités, partenaires... accompagnés de commentaires ou vendus. Il en reste quelques-uns.

Une mise à jour doit avoir lieu à l'automne.

* la JNI qui a vu se dérouler de nombreuses manifestations à travers le pays en complément de la manifestation nationale.

L'équipe des permanents du siège s'est renforcée avec l'embauche de *Benoît Rumeau* qui sera en charge du « développement et du marketing produit » et d'un informaticien, en contrat d'apprentissage. Une personne est également venue renforcer l'accueil et assurer des tâches administratives.

IESF Régions :

l'assemblée annuelle s'est tenue en distanciel le 6 avril.

Elle a donné lieu à une longue intervention du Président *Marc Rumeau* qui souhaite une meilleure efficacité des régions : recrutement, partage des bonnes pratiques... Il souhaite en particulier davantage professionnaliser PMIS et l'ouvrir encore plus vers les enseignants et les parents, au-delà des seuls élèves.

Le Bureau des Régions a été renouvelé :

Les changements : *Philippe Delavier* (ancien Président d'IESF Aquitaine) remplace *Michel Coureau* qui arrive en fin de mandat d'administrateur. *Jacques Berbey*, Président sortant d'IESF Auvergne, devient Délégué Sud Est et *Jean Yvon Soulier* redevient Délégué Sud-Ouest.

La charte ISR (ancienne charte d'éthique), dont l'élaboration a été conduite par IESF Régions, a été approuvée et est à diffuser largement. Il en est de même pour le manuel de l'Ingénieur qui est téléchargeable sur le site IESF.

Ce dernier s'adresse aussi bien aux étudiants rentrants sur le marché du travail qu'aux ingénieurs et scientifiques en reconversion professionnelle.

Ces actions conduites de manière transverse démontrent les apports des bénévoles des régions qui viennent compléter et enrichir les opérations proposées au niveau national.

Relations entre IESF et les IESF Régionales :

Le positionnement des instances nationales paraît relever de plus en plus d'une démarche verticale au détriment d'une transversalité enrichissante, que ce soit entre les IESF Régionales elles-mêmes ou entre leurs groupements, leurs adhérents directs. La recherche de synergies, des contacts locaux, constituent des fondements, des raisons d'être des IESF Régionales avec la représentation sur le terrain de notre fédération. C'est un gage d'efficacité pour le développement de nos actions.

Cette approche a été concrétisée par la diminution arbitraire, dérogeant aux textes en vigueur, du nombre de représentants des IESF Régionales au CA d'IESF. Les interventions sur ce sujet de nos représentants en bureau exécutif et en CA n'ont pas reçu d'écho ce qui confirme la faible prise en compte des bénévoles (exécutants ?) ainsi que de la province dans le fonctionnement actuel de nos institutions nationales.



Initiatives pour motiver aux études scientifiques

« Biodiversité » des recrutements dans les écoles d'ingénieurs : CentraleSupélec « recrute » !



C'est bien connu, il est reproché à nos écoles d'ingénieurs (et autres grandes écoles ...) un recrutement peu diversifié et reproduisant un système social quelque peu « élitiste ». Et les meilleures écoles sont plus encore concernées. CentraleSupélec (CS) n'y échappe évidemment pas. Par rapport aux universités, les « CSP plus » y sont sur-représentées. Comme les lycéens d'Ile-de-France avec 40 % des promotions pour 20% de lycéens franciliens en France. Et les filles ne représentent que 21,5 % des 970 élèves de la dernière promotion !

Alors CS veut « corriger le tir » : davantage de filles, de provinciaux et de boursiers. Mais pourquoi donc ? Idéologie égalitaire, lutte contre des « injustices » ? Pas du tout ... objectif d'ingénieur, efficacité d'abord ! Et pour cela, trouver partout des « pépites scientifiques » qui s'ignorent ou qui s'autocensurent et les encourager à « oser le métier d'ingénieur ». L'outil, ce sont les « *Summer Camps* » lancés en juillet 2021 avec 50 élèves de seconde et montant à 150 élèves en juillet 2022. Pour 2023, nous comptons utiliser les contacts d'IESF OM avec le rectorat de Montpellier pour promouvoir cette démarche dans les lycées de l'académie afin de « dénicher » les meilleurs élèves de seconde susceptibles de participer à cette opération. Hébergés dans l'extraordinaire nouvelle école de CS à Gif-sur-Yvette (Essonne) où ils découvriront la vie du campus, les sciences, l'orientation d'après-bac avec aussi des possibilités de mentorat en 1^{ère} et terminale.

Question : pourquoi aider ainsi CS ? Soyons clairs : la participation aux « Camps » ne garantit évidemment pas d'intégrer CS quatre ans plus tard ! CS agit donc dans son intérêt mais aussi dans l'intérêt des autres écoles qui pourraient bénéficier de l'éveil aux études d'ingénieurs des élèves de seconde qu'elle aura motivés. Et, d'ailleurs, la démarche est soutenue par le ministère chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes, de la Diversité et de l'Égalité des chances. Pour en savoir plus, voir « Summer Camp » sur le site de CentraleSupélec !

Etienne Brana (ECP 66)

Le Livre blanc d'IESF

FACE AUX DÉFIS DU XXI^E SIÈCLE

**LES PROPOSITIONS
ET RECOMMANDATIONS
DES INGÉNIEURS
ET SCIENTIFIQUES
DE FRANCE**



Dans le précédent bulletin, nous vous avons présenté le livre blanc d'IESF sorti en novembre 2021.

Comme ils le font depuis plus de deux siècles, les Ingénieurs et scientifiques de France se sont mobilisés pour faire face aux défis du XXI^e siècle.

Ils y ont répondu dans ce Livre Blanc en faisant des recommandations et des propositions fortes, applicables et porteuses d'avenir...

...pour stopper la baisse des niveaux scientifiques scolaires et attirer plus de jeunes gens et jeunes filles vers les métiers d'ingénieur et de la science, pour remettre l'émulation en valeur centrale, placer les sciences et technologies au sein de la culture générale, revaloriser les métiers d'enseignants...

Dans le chapitre 1 : L'éducation, clé du progrès

...pour se saisir de la transition énergétique et de la décarbonation de l'industrie comme une opportunité de développements et d'innovations...
dans le chapitre 2 : l'environnement

... pour encourager les ingénieurs et scientifiques à investir le champ de la vie publique, redynamiser le tissu industriel des territoires, créer un Haut Conseil de l'Éthique. Dans le chapitre 3 : l'ingénieur dans la cité

...pour embarquer la France dans le digital et l'industrie 4.0, relever les défis écologique, économique et sociétal, développer l'apprentissage et la formation tout au long de la vie...
dans le chapitre 4 : industrie et compétitivité.

... pour questionner le dogme du collège unique, donner aux établissements d'enseignement supérieur les moyens humains et financiers qui leur font défaut, une mise en œuvre proactive de la loi « avenir professionnel » de 2018... dans le chapitre 5 : la formation des ingénieurs et scientifiques face aux nouveaux enjeux.

Et bien d'autres propositions et recommandations qui font de ce travail collectif, fouillé et pratique en termes de mise en œuvre, un ouvrage dont doit se saisir le monde politique, de l'enseignement, de l'industrie...

à lire et partager sans délais ! Le livre Blanc est disponible à l'achat sur la boutique e-commerce d'IESF www.IESF.fr

Très bonne lecture, faites-le savoir !

Un peintre hongrois : CSONTVARY

Csontv ry, peintre hongrois

Tivadar Csontv ry Kosztk  fut le possédé de la peinture hongroise. En effet, il ne voulait pas seulement être peintre, mais explorer en philosophe les profondeurs secrètes de l'être, rendre hommage à sa Majesté la Nature régnant sur toute choses, prononcer un jugement sur son époque dégénérée et faire acquitter, par un témoignage grandiose apporté devant le tribunal de l'histoire, son peuple et son pays bienaim s et leur assurer une place digne pour les millénaires à venir. Et c'est en tant que peintre qu'il voulait accomplir cette mission surhumaine, prophétique et conférant à la magie, par des harmonies jusque-là inconnues, de gigantesques toiles irradiant la richesse de la totalité, des compositions nées de la rencontre de la reconnaissance de l'organisme naturel et des intentions ordinatrices de l'intellect humain, des visions nées à la limite du rêve et de la réalité. « La vie terrestre ne semble-t-elle pas une  cole où le professeur choisit un disciple unique parmi les élèves nombreux, et où c'est cet élu qui doit constamment répondre aux questions posées et étudier pour l' cole tout entière ? » demande-t-il quelque part avec une fierté mal dissimulée, puisqu'il voulait, en effet, lui-même résoudre tous les problèmes, apporter une réponse à toutes les questions.

N    Kis-Szeben le 5 juillet 1853. Fils du docteur *L zlo Kosztk * médecin et pharmacien et de *Franciska Hajczelmajer* n e *Darocz*. Il suit des études universitaires et devient pharmacien stagiaire à Iglo en 1875

En 1880 il a la révélation mystique de sa mission. Une voix intérieure lui prédit : « tu deviendras le plus grand peintre de plein air du monde, plus grand que Raphaël »

« ... advienne que pourra, je ne me laisserai pas effrayer par la gigantesque mission qui pèsera sur mes épaules, je rivaliserai en application avec une fourmi, et pour ce qui est de la persévérance (je me connais bien) je n'aurai pas non plus à déchanter. Je suis convaincu que l'original et la poésie deviendront mes amis, car mon âme, ou plutôt mon cœur, n'aspire qu'à l'original et s'enthousiasme devant la plus infime portion de nature » (extrait de la lettre du 3 février 1881 à *Gustav K l ti*, directeur de l' cole de dessin de Budapest)

En 1881 il réalise son premier voyage d'études à Rome. *Csontv ry* se donne 20 ans pour être à même d'accomplir sa mission.

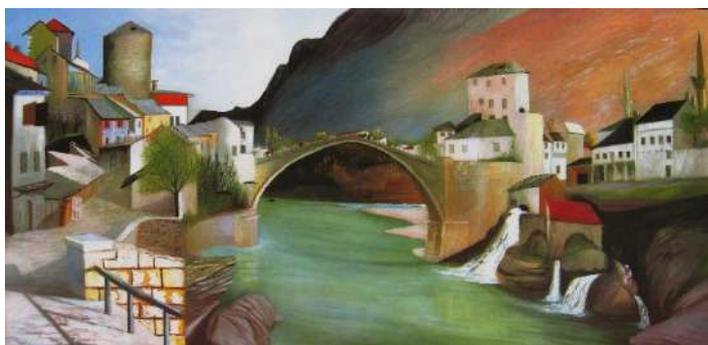
A partir du 15 octobre 1884, il est pharmacien à G cs. Au bout de quelques années de travail assidu, il est parvenu au point où sa pharmacie est entièrement payée et lorsqu'elle lui rapporta cent couronnes par mois, il la loue pour se rendre à Munich suivre les cours de *Hollozy* et dessiner d'après nature. Dans son autobiographie, dans le catalogue de son exposition de 1908, il précise son parcours : « Au bout de six mois, je quittai Munich pour aller suivre à Karlsruhe les cours du professeur *Kallmorgen*, qui m'envoya en Italie trois mois plus tard. En peignant la côte dalmate je ne suis parvenu que jusqu'à Raguse d'où j'ai gagné Düsseldorf et son académie, dont le directeur m'a déclaré que j'en savais déjà plus que les autres et que je n'avais aucun besoin de fréquenter une  cole. Je me suis donc rendu à Paris où je me suis inscrit à l'Académie Julian. Mais   mon grand dam, on n'y permettait pas de dessiner librement. Je rejette purement et simplement la forme à laquelle les français voulaient me contraindre. C'est ainsi que j'ai quitté les académies pour aller tout droit à Pompéi, où j'ai entrepris de peindre un grand tableau.

Après cela, je me suis rendu d'année en année ailleurs, pour y peindre avec des progrès considérables des choses variées, jusqu'en 1904 où j'ai peint à Athènes le temple de Jupiter. Il me faut pour finir mentionner le fait qu'après avoir vu mon exposition de l'an dernier à Paris, le critique du New York Herald a déclaré sans détours que toutes les peintures existantes au monde s'en trouvaient surpassées. Je ne prévoyais ce stade qu'au bout de vingt ans et si je l'ai atteint plus tôt, c'est au Créateur et à Lui seul que je le dois. »



Figure 1: Castellammare di Stabia 1902

De 1902 à 1904 il est à la recherche de son grand motif. C'est la période naïve-réaliste de son art. Il fait des voyages d'études en Europe de l'Ouest. C'est au Caire qu'il découvre le fameux « plein air » qu'il recherche



Le Pont de Mostar 1903



Les chutes de Jajce 1903

1904 est l'épanouissement de l'art de la maturité. C'est l'année de la mise en chantier du grand tableau des Tatras, celle où il peint ses toiles d'Athènes



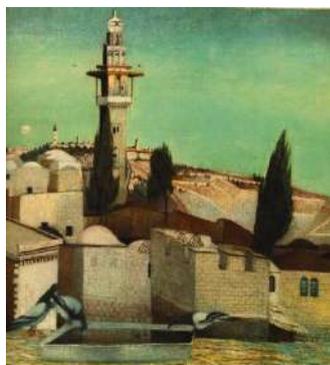
L'entrée du mur des lamentations à Jérusalem 1904



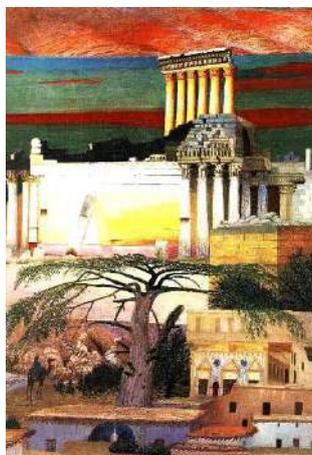
Détail

Ses œuvres essentielles s'étalent de 1902 à 1910, date à laquelle sa psychose, jusque-là latente, s'aggrave et il entame la fin de sa période créatrice.

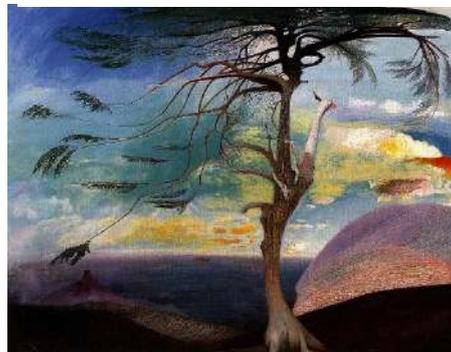
Quelques-unes de ses œuvres de 1905 à 1910.



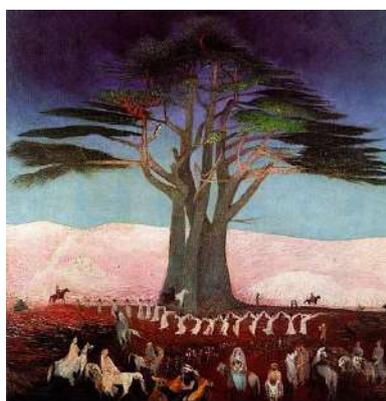
Le mont des oliviers à Jérusalem
1905



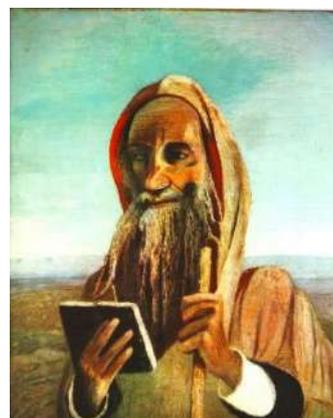
< Baalbek 1906



Le cèdre solitaire 1907



Pèlerinage aux cèdres du
Liban
1907



Maître d'école marocain
1908

Après 1910 il se consacre essentiellement à l'écriture avec par exemple un pamphlet : « *Energie et art. L'erreur de l'homme civilisé* » ou une étude sur : « *Le génie. Qui peut être un génie, qui ne le peut pas* »

Ses dernières expositions ont lieu à Paris au Palais de Glace en 1907 puis à Budapest à la galerie de l'industrie en 1908. Actuellement, ses œuvres sont essentiellement visibles au musée de Pécs qui lui est consacré et au musée National de Budapest.

Il ne peint pas pour vendre ses œuvres qu'il conserve ou offre. Il peint pour que le monde entier reconnaisse que la Hongrie abrite des hommes de génie en peinture, musique, littératures, ...

Il décède le 20 juin 1919



Une salle Ccontvary au musée national de Budapest

Picasso, en le découvrant en 1948 à l'ambassade hongroise à Paris, s'est écrié: « Je ne savais pas qu'à part moi, notre siècle avait un autre grand artiste ».

Par JC.Gauran,
largement inspiré des études d'un historien de l'art Lajos Németh

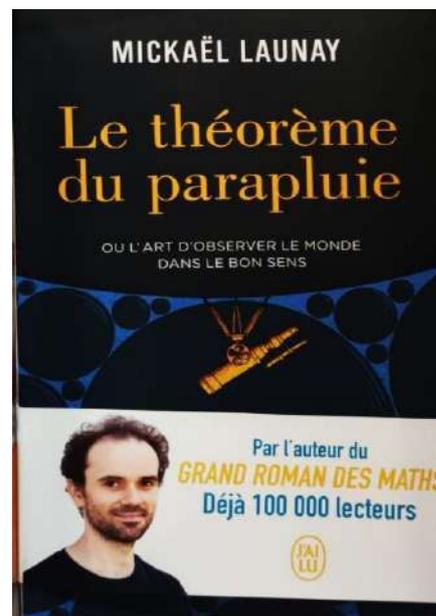
Revue littéraire et amusement mathématique

Maths et Littérature

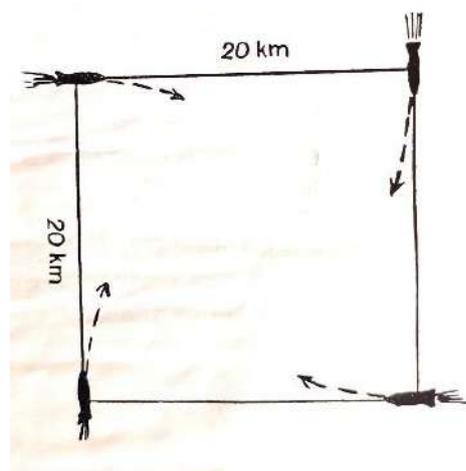
Le théorème du parapluie

Le Théorème du Parapluie ou l'art d'observer le monde dans le bon sens est un ouvrage de *Mickaël Launay* publié en 2019.

Notre perception du monde est parfois trompeuse. En sciences, le réel bouscule nos préjugés et ne cesse de remettre en cause non plus intimes convictions. Il ne s'agit pas toujours d'être plus intelligent pour répondre aux grandes questions : il faut avant tout être astucieux. Un simple changement de point de vue suffit parfois à éclairer les phénomènes les plus complexes. Les mathématiques en particulier nous offrent un outil puissant pour comprendre les rouages de l'univers. Elles nous apprennent à penser plus large pour comprendre plus loin.



Remue-méninges *Problème 68* :



Quatre fusées à tête chercheuse sont placées au départ aux quatre sommets d'un carré de 20 km de côté. Chacune se dirige vers sa voisine comme le montre le dessin. La vitesse de chaque engin est de un kilomètre à la seconde. Le résultat de cette combinaison est que chacun tourne progressivement vers sa cible et qu'ils finissent par se rencontrer tous les quatre au centre du carré. Au bout de combien de temps se rencontreront ils ?

Rappel du problème du n°67

15 familles sont réunies. Elles ont 1, 3 ou 5 enfants. Le nombre des familles avec 1 et avec 5 enfants est identique. Combien y-a-t-il d'enfants au total ? Ce problème est tellement simple que si vous n'avez pas la solution au bout de 5 secondes, considérez que vous vous êtes compliqué inutilement la tâche.

Solution du problème du n°67

Le nombre des familles avec 1 et avec 5 enfants est identique. Deux enfants de chaque famille de 5 vont rejoindre une famille avec 1 enfant. Toutes les 15 familles se retrouvent avec 3 enfants qui sont donc 45.

In memoriam

Francis AMANS

Vous aviez l'habitude, par le passé, de voir Francis sillonner le village de St Gervais sur Mare sur sa bicyclette....Vous ne le voyez plus depuis bientôt 3 ans...Vous ne le verrez plus....

Francis nous a quittés dimanche 6 février, victime d'une terrible maladie cardiaque, incurable...

Francis était un homme brillant, généreux, plein d'humour, avec une grande faculté d'imagination.

Grace à sa volonté, son intelligence, sa force de travail, il est sorti de l'école polytechnique (promo 62), et compléta sa formation par une année de spécialisation à l'école nationale des Ponts et Chaussées.

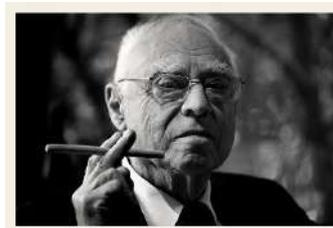
Il a fait toute sa carrière professionnelle au sein de la SNCF, pour la terminer au poste de Directeur Régional. Le Président de la Métropole de Montpellier le missionne alors afin de planter les premiers jalons de la première ligne de tramway, qui fut réalisée avec succès, et inaugurée en juin 2000.

Depuis de nombreuses années, en tant que Président du groupement régional des X, il était l'un de nos membres assidus, au sein de l'URIS-LR, puis de l'IESF-OM et n'a eu de cesse de faire partager avec nous ses deux passions la musique et son village de St Gervais sur Mare.

Il y réalisa la restauration de l'orgue et créa une école d'orgue qui accueille une dizaine d'élèves. Lui-même joueur de trompette et de la scie musicale (lame sonore), il organisa de nombreux concerts avec les musiciens et chanteurs du village, des concerts de professionnels de grande qualité, des journées festives auxquelles IESF était systématiquement convié.

Il redonna vie au clocher et fit réaliser un carillon unique dans le département. Il fit réaliser récemment 2 cloches supplémentaires, qui sont en attente d'être installées, et seront baptisées en 2022.

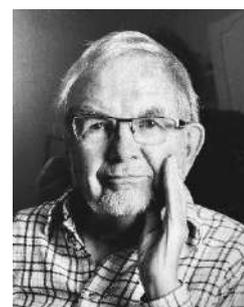
Francis, vosgien d'origine, saint-gervaisien de cœur, repose en paix, dans ce village de tes ancêtres et de ta jeunesse.



Jean Louis PATUREAU

Diplômé de Centrale Nantes en 1964, il a évolué au sein de la RATP pour terminer sa carrière à Taïwan. Curieux et passionné, il a parcouru, avec son épouse, le globe terrestre. Leurs pas les ont amenés, entre autre, en Argentine, en Amérique du nord, en Chine ou au Népal pour y faire du trek.

Toujours actif, il s'est impliqué pour organiser des sorties dans l'association des centraliens de Nantes et l'Intercentrale à qui il a projeté des montages de son séjour en Chine. Au sein d'IESF, il s'est fortement investi dans la préparation des AG et la présentation du compte rendu pendant des années. En parallèle, il a initié des visites et systématiquement rédigé et diffusé des comptes rendus toujours agréablement illustrés avec ses photos. Ces dernières années, il a été rattrapé par des maladies qui l'ont malheureusement obligé à réduire toutes ses activités. Il nous a quitté le 31 mars. Nous garderons de lui l'image d'un ami toujours souriant et adressons nos sincères condoléances à Danièle, son épouse et à sa famille.



Dernière minute, nous apprenons le décès accidentel de notre ami Aldo PELLEGRIN, Maître de conférences à l'Université de Montpellier. Un hommage lui sera rendu dans le prochain bulletin.



Membres du bureau :

Président :	<i>Alain LEPLAIDEUR</i>
Vice-Président :	<i>Jean-Yvon SOULIER</i>
Vice-Président :	<i>Jean-Paul GIRARDOT</i>
Secrétaire Générale :	<i>Martine LUMBRENAS</i>
Secrétaire Adjoint :	<i>Denys DUCORNET</i>
Trésorier:	<i>Jean Claude GAURAN</i>
Trésorier adjoint:	<i>Daniel GUILLERMIN</i>
Délégué Général :	<i>Dominique LAUNAY</i>
Chargés de Missions:	<i>Jean-Victor ZANCHETTA</i>

Responsables de Commissions:

Prix IESF-OM / CODIGE:	<i>Gérard MEZZADRI</i>
PMIS – Promotion du métier de l’Ingénieur et du Scientifique	<i>Bernard MOLINA</i>
Insertion professionnelle:	<i>Denys DUCORNET</i>
Manifestations :	<i>Jérôme MAUFFREY</i>
Communication – Relations extérieures, Publications :	<i>Jean-Paul GIRARDOT</i>
Finances/ Ressources et Développement :	<i>Dominique LAUNAY</i>

Contact
 Université de Montpellier - Site de Triolet
 Place Eugene Bataillon CC425
 34095 Montpellier Cedex
 Tel : 04 67 14 31 03
 Mail : contact@iesf-lr.org
<http://iesf-lr.org>

Permanences :
 Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi : 13h00-17h30