



IESF

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE
OCCITANIE-MEDITERRANEE

LE BULLETIN

Juillet 2019
N°62

Sommaire

3 questions.....	p3
AG	p4
JNI	p6
IESF	p10
PMIS.....	p11
Prix IESF.....	p11
Conférence.....	p14
Visites.....	p15
A vos Calepins.....	p16

Directeur de la Publication :
Jean-Paul Girardot
Comité de rédaction :
Glawdys Alexis-Alexandre
Jean-Victor Zanchetta



IESF
SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE
OCCITANIE-MEDITERRANEE

BILLET

Depuis plus de 10 ans au Bureau de l'association, ex président des Centraliens de Nantes, j'ai pu constater l'adaptation en douceur d'IESF aux réalités d'un monde évolutif. Si les objectifs sont toujours maintenus, le poids donné à chacun évolue régulièrement. Les conférences ouvertes à l'extérieur et les visites à caractère technique ou scientifique ont conservé leur attrait. La participation plus large des volontaires d'IESF a permis à la formation auprès des futurs scientifiques de prendre de l'ampleur. Il en est de même de la promotion des métiers de l'Ingénieur et du Scientifique dans les collèges et les Lycées. Tous les volontaires apprécient de participer à ces actions, ils y prennent plaisir autant par les échanges avec les nouvelles générations que par le constat de leur utilité. D'autre part, grâce au prix IESF-OM/CODIGE, nous pouvons être convaincus de la qualité des générations qui prennent la relève et cette reconnaissance, que ce prix nous permet de formaliser, contribue à la reconnaissance d'IESF en retour, par les formateurs de la région.

Comme on peut le voir, nos actions sont souvent orientées vers les Ingénieurs et Scientifiques de demain, vers le futur très proche.

Les domaines de compétences des Ingénieurs et des Scientifiques sont de plus en plus large et les métiers évoluent très rapidement et ce n'est qu'un début. Face à un monde dont l'évolution technique et sociale prend une accélération impressionnante, irréversible, où la prise en compte de l'environnement se fait plus prégnante, où la mondialisation est une réalité incontournable, les ingénieurs et les scientifiques doivent reprendre leur place au cœur du débat et de la réflexion.

L'IESF nous permet cette participation active aux réflexions sur ce futur de plus en plus proche.

La conscience individuelle de chacun devrait amener les rangs d'IESF à grossir rapidement. L'engagement des membres d'IESF est le prolongement de leur métier et la continuité de leur passion. Bien évidemment, les nouveaux seront accueillis avec joie et trouveront des occasions d'être utile. Je suis en outre persuadé qu'ils se féliciteront d'avoir fait ce choix et en retireront d'agréables satisfactions.

*Jean-Claude Gauran
(Centrale Nantes 68)*

3 QUESTIONS

Trois questions à Martine Lumbreras Femme du Sud qui nous viens de l'Est, professeure des universités, secrétaire générale de notre société et très impliquée dans la PMIS

1 - Votre formation est classiquement universitaire. Comment vous sentez-vous au sein d'IESF ?

Enfant, j'ai toujours été attirée vers les sciences, et je lisais tous les articles qui parlaient des découvertes récentes ainsi que des avancées technologiques. Ma famille ne m'a pas influencée, et je jouais plus au meccano qu'à des jeux plus « classiques ». Après mes études secondaires, j'ai voulu aller à l'université, j'étais la seconde de ma famille à entamer des études supérieures. Même si je n'ai jamais envisagé des études d'ingénieur, mes études se sont orientées vers des sciences pour l'ingénieur, à travers d'une maîtrise EEA. A Metz j'ai été responsable de la filière Génie Electrique d'ingénieurs franco-allemands, en prise avec l'industrie. En recherche, j'ai développé dans le groupe que j'ai créé après ma nomination comme professeure (1991) un nez électronique, système intelligent de détection des odeurs, qui peut s'appliquer à beaucoup de domaines industriels. Certes, les écoles d'ingénieurs offrent à leurs élèves une formation les destinant à « manager » des équipes, et mener un projet industriel. Les universitaires enseignent et administrent des formations, en adéquation avec les préoccupations du moment, comme peut l'être leur recherche

2 - Pensez-vous que le nombre de femmes peut atteindre un niveau acceptable dans notre association, et tant d'autres ?

Depuis l'époque de ma maîtrise (1967-69), le nombre de femmes dans les disciplines pour l'ingénieur a peu évolué, de l'ordre de 10%. C'est pourquoi je me suis impliquée dans des associations tout d'abord féminines (AFFDU, Femmes et Sciences) afin de convaincre les filles que les sciences n'étaient pas un « tabou » ! J'ai été présidente durant 12 ans du groupe AFFDU Lorraine, et j'ai, par exemple, créé un « concours créatrice d'entreprise », avec des soutiens économiques. Je me suis toujours beaucoup investie dans les témoignages en établissements scolaires. L'IESF Lorraine a pris contact avec moi afin que j'intègre leur groupe comme élément féminin, et leur apporte une expertise dans le domaine F-G. J'ai travaillé avec énormément de plaisir dans ce groupe, où ma « différence » a plutôt servi. Depuis que je suis revenue dans mon sud natal, j'ai rejoint le groupe de Montpellier, où j'espère apporter ma part en tant que « femme et scientifique », en espérant que les jeunes générations nous rejoindront de plus en plus.

3 - Vous avez pris rapidement des responsabilités, et intégré des commissions. En êtes-vous satisfaite ?

De par ma vie professionnelle, j'aime prendre des responsabilités, je l'ai prouvé aussi dans ma vie associative. Je remercie l'IESF-OM de m'avoir permis d'en prendre, assez vite, et de me faire confiance. Je vais tout mettre en œuvre pour être digne de cette confiance. Et j'espère que nous amènerons plus de lycéennes à choisir des voies scientifiques, et des collègues féminines à s'investir avec nous.

ASSEMBLEE GENERALE

du mardi 19 mars 2019

Rapport moral du président et rapport d'activités



Jean-Paul Girardot ouvre la séance en précisant que la Journée Nationale de l'Ingénieur aura effectivement lieu le jeudi suivant à Polytech à l'université. Il passe ensuite en revue les différentes rubriques des activités de l'année écoulée.

PMIS. La promotion des métiers de l'ingénieur et du scientifique est l'objet d'un progrès remarquable, avec 28 intervenants et une centaine d'interventions dans 19 collèges et 23 lycées, ainsi que des forums. Le tout représente environ 5150 élèves touchés dans 5 départements. C'est donc une très grande satisfaction, mais, malgré les effectifs iesf en croissance, tous les établissements prévus n'ont pu être visités. La situation est jugée de bonne qualité et devrait s'améliorer encore.

Prix IESF-OM/CODIGE. Le président juge que cette activité est d'un excellent niveau. Les masters universitaires sont de plus en plus présents. Il mentionne d'ailleurs que deux masters seront primés. Il soulève le problème récurrent de la recherche de financements pour cette action exemplaire et pratiquement unique dans le contexte iesf (*voir par ailleurs les résultats*).

JNI. Elle est annoncée ; elle doit avoir lieu deux jour plus tard avec un thème se démarquant de la proposition nationale (*voir par ailleurs*).

Insertion professionnelle. Rappelons que cela concerne la découverte de l'entreprise et les conseils pour la réalisation des CV, ainsi que les entretiens d'embauche « en réel », avec des hommes d'expérience dans le milieu industriel. Cinq masters sont couverts (mécanique, droit, économie, physique et ICAP), soit 5 intervenants. La possibilité d'extension du nombre existe, mais cela implique l'accroissement du nombre d'intervenants. On rappelle que cette activité est rémunératrice... Des interventions ont également lieu à EPF-Ecole d'Ingénieurs. D'où un appel pressant à de bonnes volontés, parmi nos membres.

Communication. Le président rappelle que c'est le point le plus délicat de notre iesf. Notre Bulletin paraît deux fois par an ; quant au magazine, il paraît définitivement condamné. Nous aurons toutefois 10 pages dans le Bulletin National pour exprimer nos convictions et collaborations locales.

Nous disposons de quelques réseaux : Antigone des associations, Place créative CCI, Polytech connect, et de contacts prometteurs avec le MEDEF, l'IAE, et la Business School...

Visites et conférences. L'année 2018 s'est soldée par 3 visites. Le 10 juin a eu lieu à Saint Gervais-Sur-Mare, un sextuor de cuivres des solistes de l'orchestre de Montpellier. La visite du LIRMM (Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier) a eu lieu le 12 juin. Le congrès national des IESF a eu lieu, quant à lui du 11 au 13 octobre à Montpellier.

(Quitus donné au président)

Rapport Financier

Dominique Launay présente les comptes 2018 sous forme d'un compte de résultat analytique par activités. Cette année encore l'état des finances de l'association est excellent : le résultat est bénéficiaire de 3 588€. Cela s'explique en particulier par l'absence de déficit lors de l'organisation du congrès national IESF et par l'élargissement de nos actions auprès des masters. En revanche le total des cotisations fait apparaître une stagnation du nombre de nos adhérents à 85. Les groupements d'ingénieurs qui cotisent sont au nombre de 10. Tous les adhérents sont invités à recruter dans leur cercle professionnel ou amical.

Un budget prévisionnel 2019 est présenté à l'équilibre, il prend en compte un don de IESF-OT et une subvention (demandée) de la Région Occitanie pour PMIS, tout en conservant la même activité auprès des master. Le quitus donné au trésorier et le budget prévisionnel est approuvé.



Renouvellement partiel du Conseil d'Administration

Rappelons que les administrateurs 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 2019 : *E.Brana* (ECP) ; *J-L Chanal* (Univ.) ; *A. Coudrain* (Inter Mines) ; *C. Drogue* (Univ.) ; *J-C Prangé* (ESTP) ; *Emmanuel Sancy* (EMA) a démissionné, quittant la région.

Quatre candidats au CA, se présentent : *Jean-Pierre Dedieu* (ENSICA/IASE-3AF) ; *Jérôme Duchanoy* (ESTP) ; *Jean-Paul Girardot* (INSA), président en exercice ; *Jean-Yvon Soulier* (ESTP-IESF).

Clio Molines-Chapon, membre du CA d'IESF (3IL, femmes ingénieurs) est proposée comme représentante d'IESF. Ces dispositions sont adoptées à l'unanimité.

JOURNEE NATIONALE DE L'INGENIEUR

21 mars 2019

Notre camarade Max Ducros a eu la difficile mission de faire la synthèse des travaux de la JNI. Il paraissait alors naturel qu'il en assure le compte-rendu, ce qu'il a accepté.

Les Journées Nationales de l'Ingénieur se sont déroulées sur tout le territoire français du 16 au 24 mars dernier. Elles avaient pour thème central : « **Les ingénieurs en évolution : entre diversité et innovation** ». Concernant la JNI Occitanie-Méditerranée, l'évènement qui s'est tenu à Montpellier le jeudi 21 mars dernier dans le grand amphithéâtre de l'Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier avait pour titre : « **Les éventuels à venir ; poser autrement l'équation ressources/métier** ».

Après un mot d'accueil du directeur de Polytech (cf à G), notre président, *Jean-Paul Girardot* (président IESF-OM, cf à D) a ouvert la soirée en remerciant l'ensemble des personnes présentes, tout en regrettant la faible mobilisation d'étudiants.

En introduction, le message vidéo de bienvenue de *Bertin Nahum*, Président et fondateur de Quantum Surgical, parrain des JNI 2019 a été projeté. [lien vers video](#)



Cette soirée s'est ensuite articulée sur deux axes : une conférence et une table ronde.

La conférence

Jacques-Olivier Garda (ci-dessous) gérant d'innov'active-réseau prospective a assuré la conférence dont le titre était : « *Degré, kilowattheure, baril, Eroi : Ingénieurs et Scientifiques face aux défis de la transition écologique, énergétique et sociale* ».

Nous avons commencé par une projection de notre planète en mouvement avec de vraies images prises quotidiennement par le satellite DSCOVER de la NASA, situé à 1,5 millions de kilomètres de la Terre (<https://blueturn.earth/>).

La terre s'adapte, se transforme et évolue depuis plus de 4 milliards d'années. Elle nous approvisionne en ressources et nous permet de nous épanouir, tout cela avec une seule exigence : que nous la préservions. Nous sommes 7.6 milliards d'individus, nous avons tous des

besoins, mais les ressources de la terre sont limitées et ne sont donc pas infinies. Il est prévu que nous soyons 11 milliards à la fin du siècle. Notre façon de produire et de consommer n'est pas durable. Les impacts de ce modèle linéaire sont de plus en plus préoccupants et nos



modes de développement nous conduisent dans une impasse... *Jacques-Olivier* a ensuite mis en lumière qu'un autre monde était possible et qu'il était temps de changer de paradigme. Il nous a expliqué l'urgence d'agir face au réchauffement climatique dont la responsabilité humaine est démontrée et avérée (voir les rapports du GIEC), en apportant des précisions sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'étroite corrélation existante entre consommation d'énergie et développement économique. Il a plus particulièrement attiré notre attention sur la part des énergies fossiles (80%) dans le mix énergétique mondial et les risques qui en découlent : dépendance, disponibilité et émissions de GES. *Ce dernier point a d'ailleurs provoqué quelques échanges dans la salle au cours de la séance des questions réponses.*

Pour agir avec lucidité et de façon appropriée, il est essentiel d'identifier les causes à l'origine de cette situation. Distinguer les faits, notamment par l'utilisation des lois physiques et l'observation, des opinions, constitue un préalable indispensable aux nécessaires choix à venir.

Les voies pour s'en sortir, passent par des solutions telles que : l'éco-conception, l'inspiration du vivant etc. et nécessitent des changements de comportements et des modifications de pratiques à tous les niveaux. Attention à l'effet rebond, nous a-t-il néanmoins prévenus !

La conférence s'est terminée par plusieurs préconisations pour les acteurs de demain : les ingénieurs et scientifiques auront un rôle à jouer et devront acquérir de nouvelles compétences, avoir envie de comprendre, adopter une approche systémique et accepter d'agir et de mettre en œuvre des solutions, mêmes imparfaites.



De GàD : *JP Girardot, J-P. Parisi, A.Coudrain, Michel Pochitaloff, S. Pravossoudovitch, M-T Mercier, J-O Garda*

La soirée s'est ensuite poursuivie par l'ouverture d'une table ronde animée par *Bertrand Monfort*, riche et variée dans ses interventions (voir informations sur les intervenants en fin d'article). L'intervention de *Jean-Pierre Parisi* a porté sur l'importance du recyclage qui est

passé de l'ère de la « débrouille » à l'ère industrielle. L'exercice de cette profession demande de plus en plus de compétences techniques mais aussi juridiques et administratives pour faire face à des obligations environnementales et réglementaires de plus en plus exigeantes. C'est désormais un niveau de formation élevé qui est requis avec de plus en plus d'ingénieurs et de cadres de haut niveau, sortis des grandes écoles d'ingénieurs, de commerce ou d'administration, dotés d'une ouverture et d'une capacité d'adaptation accrues à des tâches multiples.

L'activité de recyclage est tournée vers la protection et la gestion de l'environnement. Elle doit prendre en compte non seulement les besoins en approvisionnement de matières premières classiques (acier, cuivre, aluminium, papier, fibres textiles...), mais aussi les métaux stratégiques, avec toutes les conséquences liées à l'extraction sauvage et à des enjeux géopolitiques, entraînant d'énormes risques pour les économies des pays industriels. Ce métier, qui s'appuie sur et soutient les politiques environnementales avec les lois sur l'Economie Circulaire (FREC) et la Transition Énergétique (LTECV), est un métier d'avenir en relations étroites avec les citoyens, les entreprises et les collectivités.



Anne Coudrain, quant à elle, a défendu l'idée que les « éventuels à venir », qu'ils concernent le climat, le vivant, les sols, l'eau ou la pollution, invitent les humains à s'y préparer et à changer leurs priorités. Trois axes des progrès sont identifiés, selon elle : « **Sciencer** » ou s'informer et comprendre les argumentations des bouleversements en cours ; « **Agir** » : chaque geste de chacun, individu ou organisation, compte ; et enfin « **Penser complexe** » : interactions et solidarité. Elle précise ensuite que pour sauvegarder l'avenir commun de l'humanité et des systèmes écologiques, la fenêtre d'action n'est plus que de quelques décennies. Des mobilisations existent, particulièrement celles engagées depuis la COP21 (2015). Mais leur ampleur reste faible au regard de l'urgence et des enjeux. *Anne Coudrain* précise que les leviers identifiés sont multiples et touchent aux sphères de l'individu (l'essentiel de sa construction est dans son interaction avec l'autre humain et non humain) ; des sociétés (justice climatique et environnementale, engagements éco-responsables) et de la science (implication des citoyens, développement de la pensée complexe). Ils conduisent à un nouveau champ utopique « de l'universel au singulier », célébrant la diversité et la co-viabilité (respect de l'autre, humain ou non, dans un rapport d'interdépendance). Elle a terminé son propos en donnant plusieurs exemples relatifs aux ressources en eau, précisant qu'il y a suffisamment d'eau douce pour nourrir 10 milliards de personnes et cite pour cela le transfert d'eau virtuelle. Dans le domaine de l'énergie, elle cite des programmes visant à la neutralité carbone en Afrique. Et pour finir, dans le domaine de la formation, elle donne l'exemple du manifeste étudiant pour un réveil écologique pour lequel les jeunes signataires demandent à prendre leur avenir en main en créant un élan collectif et en faisant le choix de s'investir au sein d'entreprises plaçant des logiques écologiques au cœur de leur organisation et de leurs activités.



Michel Pochitaloff a commencé son propos en précisant que la plupart des métiers de demain n'existent pas encore et qu'ils utiliseront de plus en plus, l'intelligence artificielle et les nouveaux outils comme Quantum. Il précise également que, face à ces changements, il va falloir s'adapter, ce qui engendre du stress et des remises en question. Ces changements nécessaires

imposent à nos jeunes ingénieurs de modifier leurs comportements, en faisant appel à des nouvelles capacités appelées les «soft skills» apportant adaptabilité, créativité, calme et bienveillance : comme la pleine conscience ou « mindfulness ». Les qualités humaines sont au cœur de la technologie et l'emprise de la pleine conscience est largement présente dans les entreprises. Ces changements sont des opportunités pour créer, avancer, innover et affronter le changement climatique. *Michel Pochitaloff* conclut son propos en nous faisant partager cette nouvelle force intérieure contribuant, par de nouvelles idées, à proposer de relever les challenges futurs et des solutions durables pour notre planète.



Marie-Thérèse Mercier a axé son propos sur les actions portées par la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée pour accompagner les mutations et aider les entreprises à gagner en compétitivité en imaginant et en créant les emplois de demain. Elle nous a présenté le projet de la Cité de l'économie et des métiers de demain (CEMD) qui sera inaugurée en septembre prochain à Montpellier. Les forces vives de la région ont été largement impliquées : agence de développement économique AD'OCC, mais également des laboratoires de recherche, des entreprises, des réseaux économiques et des écoles. *Marie-Thérèse Mercier* précise ensuite que notre région est à l'avant-garde sur l'adaptation des compétences et que cet espace, inédit en France, sera un lieu d'innovation et d'expérimentation, favorisant la mise en réseau indispensable aux différents acteurs. Les actions proposées s'adressent aux PME/TPE, aux grands groupes, à l'écosystème (clusters, laboratoires, réseaux économiques, écoles) et aux citoyens. A l'image de ce nouveau monde auquel elle nous prépare, la CEMD saura actualiser son offre, en mode agile. Il s'agira, par exemple, d'un showroom dédié à la valorisation et à la découverte des innovations des entreprises, et permettant aux citoyens de se projeter dans le nouveau monde qui s'annonce.



A l'issue de ce tour de table, notre animateur, *Bertrand Monfort* a facilité l'échange avec la salle dans un jeu de questions-réponses interactifs. *Max Ducros* a ensuite conclu par une synthèse rapide des propos échangés.



Remerciements. Cette journée a bénéficié du soutien matériel de Polytech et de la CODIGE en la personne de son président Pascal Dumy.

Intervenants : **Jacques-Olivier Garda**, gérant d'Innov'Active, ingénieur ICAM et MBA Sciences Po. **Jean-Pierre Parisi**, gérant de ALBA CONSEIL, ingénieur CNAM et docteur en chimie des matériaux. **Anne Coudrain**, directrice de recherche honoraire de l'IRD, ingénieur Polytech, docteur Mines de Paris. **Michel Pochitaloff**, ingénieur HEI génie chimique, responsable de l'environnement pour IBM France. **Serge Pravossoudovitch**, professeur des universités, directeur de Polytech Montpellier. **Marie-Thérèse Mercier**, conseillère régionale et vice-présidente de l'Agence de développement d'Occitanie (Ad'Occ). **Bertrand Monfort**, ingénieur agricole, docteur en écologie. **Max Ducros**, ingénieur Polytech, consultant en management de la qualité, des risques et des projets, dirigeant du cabinet PDCA Consultant



JEUDI 21 mars
POLYTECH MONTPELLIER
AMPHI PEYTAVIN
18H

LES EVENTUELS A VENIR

Poser autrement l'équation

RESSOURCES / METIERS



NOUVELLES D'IESF

Assemblée des Régions 2019

Le 26 avril 2019 s'est tenue au siège d'IESF, l'Assemblée des Régions. Dix-huit IESF régionales étaient représentées à cette réunion annuelle qui a été l'occasion d'accueillir deux nouveaux présidents de Région : *Thierry Gaidon* (Universitaire) qui succède à notre ami *Bernard Tramier* à la tête de notre voisine, l'IESF-Provence et *Michel Collet* qui remplace *Gérard Morin* pour le Centre.

Après les rapports et votes réglementaires qui ont reconduit le bureau dans la même composition, le tour d'horizon sur l'actualité de nos associations met en exergue les points suivants :

- Un des thèmes d'une enquête du comité association portait sur les relations avec les IESF régionales ; les réponses ont souligné en positif, les échanges de bonnes pratiques, la création de lien local et la réalisation de PMIS. Les interrogations portent sur la méthode de cotisation et les liaisons entre le national et les régions.
- La démarche d'IESF qui vise à accroître la représentation des scientifiques va voir la création d'un comité spécifique aux docteurs.
- Dans le domaine de la communication, l'évolution de Facebook vers le monde professionnel nous impose de nous impliquer dans ce média en termes de visibilité et de reconnaissance. Cette réunion a été l'occasion de décerner à *Gilbert Pirola* la médaille d'IESF.

Plus de renseignements peuvent être obtenus en nous joignant.

Jean-Yvon Soulier

PMIS

Le bilan PMIS a été traité à la suite du rapport du président. Il est recommandé, au cours des visites des lycées et collèges, d'être accompagnés d'étudiants. Les élèves apprécient beaucoup leurs témoignages. Il n'est cependant pas facile de trouver des volontaires. Après deux entretiens successivement avec le directeur de Polytech et de la directrice des études du même établissement, *Catherine Faur*, nous avons été invités, le 23 mai, à faire un court exposé au conseil de direction de Polytech. Ce que *Martine Lumbréras* et *Jean-Victor Zanchetta* ont fait. Comme nous sommes hébergés sur place, l'idée est de trouver des moyens pour motiver les étudiants de l'Ecole d'ingénieurs. Il ressort de cette rencontre :

- que nous pourrions rédiger un texte dans l'hebdomadaire de Polytech (au Fil de l'Eau)
- que l'on pourrait proposer des messages dans la page Facebook du BDE (Bureau des Etudiants)
- qu'il serait bon de se rapprocher de *Catherine Perret du Cray*, de l'INSICA Montpellier (rencontre dans le cadre des actions citoyennes)
- que collaborer avec le SCUIO, serait intéressant

Une suggestion consistant à rechercher (à Polytech du moins) des anciens élèves de lycées en cours de cursus d'ingénieurs ou master a été discutée.

Affaire à suivre s'il y a des bonnes volontés....

PRIX IESF OM-CODIGE 2019



Compte tenu du fait qu'un premier et le deuxième prix ont été attribués à des masters universitaires, relevant de la faculté des sciences, il a paru opportun d'effectuer la remise, à l'université de Montpellier, site de Triolet. Cela fut fait le mercredi 22 mai où nous avons été reçus, dans la salle des Actes, par Philippe Augé président de l'université.

Il nous est agréable de remercier le président, qui, malgré l'importance de ses tâches, nous fait régulièrement l'honneur de sa présence.

Gérard Mezzadri, président de la commission du prix, nomme les personnalités présentes et donne quelques précisions sur le travail difficile du jury, devant statuer sur 12 rapports, tous d'excellente qualité. Le président *Augé* exprime le plaisir de nous recevoir, son attachement au prix attribué chaque année, son importance, tout en remarquant la présence de plus en plus

fréquente de masters distingués. Le directeur de la Faculté des Sciences, *Alain Hoffman*, marque sa satisfaction de voir les diplômés de masters jouer un rôle important dans l'attribution du prix, qui historiquement était surtout décerné à des ingénieurs. *Pascal Dumy*, président de la CODIGE (Collegium d'Ingénierie des Grandes Ecoles) demeure notre partenaire et nous soutient depuis longtemps ; il rappelle l'importance de notre mission et son attachement au prix, marqué par sa présence constante. *Serge Pravossoudovitch*, directeur de l'Ecole Polytechnique Universitaire de Montpellier, qui nous héberge en tant qu'association, et nous apporte, comme il le signale, une aide matérielle ainsi qu'auprès des étudiants de son établissement, qui participent, avec iesf, à l'animation des interventions dans les lycées et collèges. Enfin notre président, *Jean-Paul Girardot* remercie le président *Augé* pour son accueil et souligne l'importance de ce prix dans le cadre des activités essentielles de notre société d'ingénieurs et de scientifiques.

Trois prix ont donc été décernés : 2 premiers Prix et 1 second Prix.

Premier Prix- Nicolas Mangier-CESI Ecole d'Ingénieurs Ingénieur BTP-Etude et Conduite de Travaux-Société Poralu-Kapeci



(de GàD) *V Guillon, N Mangier, P Dumy*

Le lauréat après avoir rappelé son cursus en alternance après son BTS, explicita son étude et son suivi chantier chez Baud Industries.

Son Maître d'apprentissage, absent, avait envoyé une vidéo de félicitations. Le

responsable Formation du CESI, *Michel Frances*, était présent.

Véronique Guillon Directrice du CESI prit la parole en donnant des précisions sur le parcours du lauréat qui a obtenu un emploi dès sa sortie d'Ecole.



Premier Prix- Catherine Ngom-Faculté des Sciences Master EEA-ISS-Analyse des performances d'un banc de caractérisation de faisceaux d'ions lourds-CNES Toulouse



(de GàD): *G Despaux, C Ngom, A Hoffmann, P Augé*

La Lauréate après avoir rappelé son cursus universitaire après son baccalauréat, décrit ses travaux à Toulouse. Actuellement l'étudiante est en 1^{ère} année de thèse au CNES.



Gilles Despaux directeur du Master EEA prit la parole ainsi que Françoise Bézerra Responsable ISS (Ingénierie Environnement Spatial) au CNES. Etait présent le Professeur Frédéric Wrobel responsable ISS du Master EEA.



Second Prix- Margaux Bréselec-Faculté des Sciences Master ICAP - Stage en Formulation de Parfum-PCW AROMAGRASSE

La lauréate embauchée en CDI dans une Société de parfum à Grasse n'a pu être présente.



Elle a fait parvenir une vidéo où en quelques minutes elle a exprimé les conditions de son stage et la satisfaction d'obtenir un emploi immédiatement. *Chantal Menut* (à G) directrice du Master (Ingénierie Cosmétiques Arômes Parfums) prit la parole, en détaillant le parcours et les conditions de travail au cours de son stage. *Isabelle Tournier* tutrice au sein de la faculté des



sciences assistait à la cérémonie.

En conclusion *Gérard Mezzadri* félicita les Lauréats et remercia l'ensemble des participants d'avoir répondu à l'invitation d'IESF-OM et de l'Université.



CONFERENCE

L'AG s'est achevée par la présentation d'un exposé consacré au « projet Occitan'île »

Le conférencier, *Jean-Marc Beynet*, ingénieur ESTP, a une longue expérience en bureau d'études de grands aménagements hydrauliques et s'est spécialisé dans les études amonts d'aménagements portuaires maritimes et fluviaux.



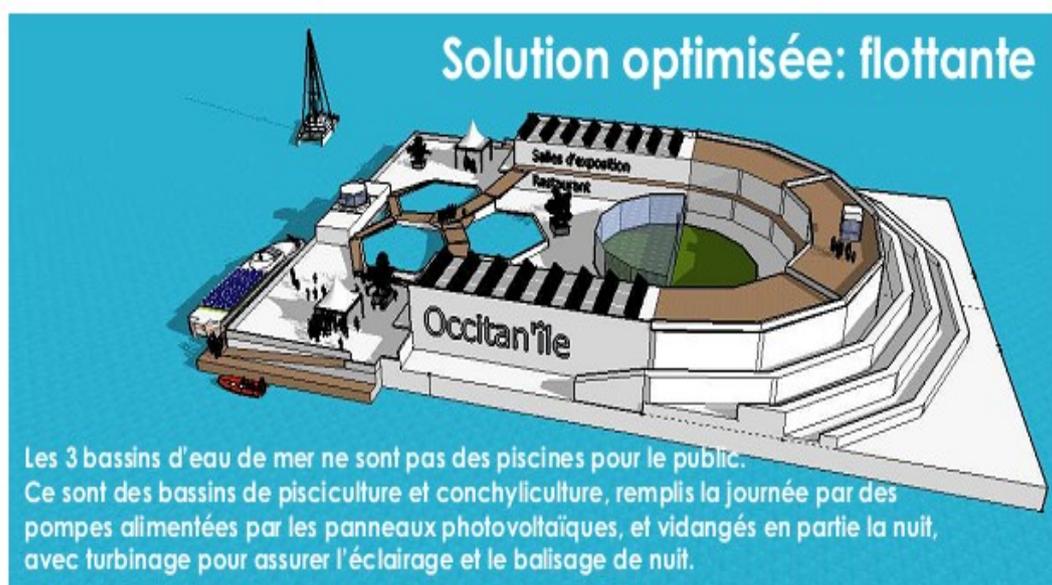
Il a présenté son idée originale de création d'une île artificielle dans le golfe d'Aigues-Mortes. La finalité de cet aménagement au large est, pour son concepteur, d'ouvrir une porte sur la méditerranée pour la conquérir et la démocratiser, en favorisant la découverte, le partage et la diffusion des connaissances scientifiques et innovations liées à la mer en région Occitanie. Le public, de scolaires, congressistes et éco-touristes, accéderait en navettes à l'île.

JM Beynet a détaillé les différentes conceptions de construction de l'île qu'il a déjà comparées à un niveau de préfaisabilité en tenant compte de la zone Natura 2000 qui existe jusqu'à 20 m de profondeur d'eau entre Frontignan et la Grande-Motte. Ainsi, la solution d'une plateforme sur pieux fichés dans le sédiment a rapidement été abandonnée car elle serait difficilement réversible après une trentaine d'années d'exploitation.

Solution retenue à ce jour : une plateforme flottante d'une surface de l'ordre d'un hectare, maintenue par des lignes d'ancrage.

Le projet, présenté en 2018, lors de la consultation publique en ligne, lancée par le ministère de la transition écologique et solidaire, dans le cadre des « Stratégies de façade maritime » reste ouvert. *JM Beynet* a invité les participants à la conférence d'IESF-OM à prendre contact avec lui pour toute suggestion, en particulier sur les plans culturels ou scientifiques.

Anne Coudrain vice-présidente IESF-OM



VISITES

Visite du musée saharien du Crès



C'est *Bernard Adell*, propriétaire, dans ce musée privé unique en France, ouvert au public dévolu à l'histoire et aux populations du Sahara qui nous a guidés. Ses explications avec anecdotes, les précisions, le goût du détail, font montre non seulement d'une grande érudition, mais d'une véritable passion, d'un vrai travail de chercheur spécialiste. Une vingtaine de participants l'on suivi, fascinés par une exposition d'une exceptionnelle qualité.

Rappelons que l'exposition est répartie sur deux niveaux. D'une part le secteur scientifique et développement économique : recherches géologique et pétrolière, irrigation, agriculture du futur, science de la nature, etc. D'autre part la partie ethnologique consacrée à l'exploration, à l'époque de la présence française, aux populations, nomades et sédentaires, de la grande vitrine de l'entrée jusqu'à la tente.



Une invitation au voyage réussie suivie d'un buffet convivial.

Visite de la Grande Motte

Le 7 juin, la pluie n'aura pas freiné l'engouement des membres, à participer à la visite organisée à la Grande Motte en partenariat avec l'association Béton d'Or : Mr. *Serge Ottawi* et Mme *Robin*. Même si la déambulation prévue dans la station a dû être écourtée, pour cause météorologique, il n'en demeure pas moins que les participants sont restés captivés par l'histoire.



La Grande Motte qui faisait partie de la mission Racine sous le général De Gaulle a été confiée à l'architecte *Jean Balladur*.

Le projet était conçu à partir d'une zone complètement naturelle, de marécages et de dunes, dont une de 10 m d'où le

nom de La Grande Motte.

Afin de mettre le terrain hors d'eau, le sol a été surélevé de 2 mètres, le sable aspiré pour la création du ponton et calibrer l'estuaire du Lido, ce qui a permis de mieux gérer le système hydraulique.



Architecturalement parlant, *Jean Balladur* s'est inspiré de la cité pre-aztèque de TEOTHIUACAN, au Mexique, du yin et du

yang, du féminin et masculin.

Il a souhaité que tout résident de la cité balnéaire puisse profiter de la mer : de par sa vue et/ ou de par ses accès à



la plage.

L'implantation en quinconce, stratégie savamment étudiée met en retrait les rues pour ainsi atténuer les effets du vent.

La Grande Motte, avec 70% d'espace vert, est la cité la plus végétalisée d'Europe.

Notons qu'avec les profits de l'opération, des œuvres d'art ont pu être financées notamment *Albert Marchais* (cf les 39 Navigardes...) *Michèle Goalard* (place du cosmos...), *Joséphine Chevy* (point Zéro...).

L'association Béton d'Or s'emploie, à l'aide de fond de dotation, à la restauration des œuvres agressées par le temps et les intempéries.

A VOS CALEPINS

Journée festive à Saint-Gervais-sur-Mare

On ne présente plus cette rencontre exceptionnelle. Cette année elle est consacrée au théâtre avec une pièce de la trilogie de *Marcel Pagnol, Fanny (costumes et décors)*.

Cela aura lieu le dimanche 8 septembre.

Réservation avant le 1^{er} juillet et réservation définitive avant le 25 août en envoyant vos règlements.

11h30 apéritif concert

12-14h repas au restaurant l'Ortensia

15h théâtre (salle culturelle habituelle)

17h15pot campagnard

Repas : 34€ à l'ordre de l'Ortensia

Théâtre : 20€ à l'ordre de la « Fondation du Patrimoine » (déductible à 66%)

Paiement à envoyer à F. Amans, association culturelle de Saint-Gervais

36 rue de Villeneuve, 34610 Saint-Gervais-sur- Mare

francis.amans@wanadoo.fr

06 76 83 17 19

Antigone des associations

Nous y sommes désormais chaque année afin de nous faire mieux connaître dans le cadre de notre effort de communication. Venez nous rendre visite, discuter et participer...aider.

Cela aura lieu le dimanche 15 septembre, toute la journée.

Conférence

Consacrée aux « cyber-menaces visant le transport aérien », le 19 septembre à 17h30 à l'amphithéâtre de l'ENAC (*secteur de l'aéroport*).

Nous en profitons pour vous rappeler, que régulièrement vous recevez par mail, des informations quant aux évènements, conférences, visites..., mais qu'il vous est aussi possible de consulter directement l'agenda sur le [site de l'IESF-OM](#).

ADHESION 2019

Les contributions nous permettent de vous informer au fur et à mesure de nos activités, de nous aider à maintenir le lien entre les ingénieurs et les scientifiques, à faire entendre nos positions, à promouvoir nos carrières auprès des jeunes, spécialement les jeunes filles, d'aider des jeunes à débiter leur carrière en les formant aux entretiens d'embauche.

Si vous n'avez pas encore renouvelé votre adhésion ou souhaitez parrainer un ingénieur ou scientifique, merci de remplir le formulaire ci-dessous et nous l'envoyer accompagné du règlement.

Bulletin de participation et d'adhésion à IESF-OM pour 2019

Civilité : Nom : Prénom :

Mail : Adresse :

N° de téléphone : Code postal : Ville :

Je suis adhérent à une association scientifique ou d'alumni membre d'IESF-OM : Je contribue* à IESF-OM pour 49 €€
Je suis indépendant : je contribue* à IESF-OM pour 59 €€
Je participe en plus aux publications et autres prestations et je verse 6 €€
Je donne* à IESF-OM€
Montant total de mon chèque à l'ordre d'IESF-LR€

** Ma participation et mon don me permettent de bénéficier d'une déduction fiscale de 66 % dans les conditions fiscales actuelles*

Contact

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

Permanences :
Lundi, jeudi : 13h30-17h00
Mardi, Mercredi : 10h00-12h30 / 14h00-17h00

Bureau de l'IESF-OM

Président : *Jean-Paul Girardot*

Vice-Président : *Alain Leplaideur*
Vice-Président : *Jean-Yvon Soulier*

Secrétaire Général : *Martine Lumbréras*
Secrétaire général adjoint : *Jérôme Mauffrey*

Trésorier : *Dominique Launay*
Trésorier adjoint : *Jean-Claude Gauran*
Déléguée général : *Anne Coudrain*

Chargé de mission : *Claude Drogue*
Chargé de mission : *Jean-Victor Zanchetta*
Administrateur de site web : *Alain Arditi*
Délégué à la protection des données : *Max Ducros*