

# BR'ENSTA-RMING



LA NEWS DE  
L'ENSTA  
PARISTECH  
ALUMNI

MAI 2019

## SOMMAIRE

1. Ça s'est passé
2. Ça arrive
2. Actu de l'École
2. Actu de l'Association
3. Faites-nous rêver
4. L'interview de Claire CHAPERON



828 Bd des Maréchaux  
91762 Palaiseau Cedex  
01.81.87.21.50  
[secretariat@ensta.org](mailto:secretariat@ensta.org)

Permanence du secrétariat  
sur le site de l'école les  
mardis de 12h à 16h

Site web  
[www.ensta.org](http://www.ensta.org)



/enstaparisstechalumni



/ENSTA\_ALUMNI

Linked in

Cher(e)s Alumni,

Il ne reste plus que quelques jours pour vous inscrire à l'Assemblée Générale de notre Association, qui aura lieu le 23 mai prochain dans les anciens locaux de l'École sis boulevard Victor à Paris. Plus que notre réunion annuelle, c'est une occasion assez exceptionnelle de découvrir ensemble les transformations opérées par le Ministère des Armées qui occupe aujourd'hui les bâtiments. Nous profiterons également du moment pour évoquer l'avenir de l'ENSTA ParisTech dans le contexte de l'Institut Polytechnique de Paris. Nous espérons vous voir nombreux et vous invitons, si ce n'est pas déjà fait, à vous inscrire en cliquant [ICI](#).

Concernant l'adhésion 2019 à l'ENSTA ParisTech Alumni, un certain nombre d'entre vous n'a pas encore renouvelé sa cotisation. De votre cotisation dépend l'avancement de notre programme d'actions. Nous vous incitons à prendre quelques minutes dès que possible : paiement par CB (opération sécurisée) en ligne en cliquant [ICI](#), et bulletin d'adhésion accessible [ICI](#).

Enstamicalement,

Dominique MOCKLY  
Président

## CA S'EST PASSÉ... DEPUIS LA DERNIÈRE NEWS

**La Remise des Diplômes** de la promotion 2018 s'est déroulée le **9 février dernier**. Durant la cérémonie, l'ENSTA ParisTech Alumni a remis **les prix des meilleurs Projets de Fin d'Étude (PFE)** : le premier prix à **Vincent MAÎTRE** (Mise au point et exploitation d'un



modèle dynamique de turbo sous AVL Excite / Renault Sport Racing) et le troisième prix à **Justine KERBOURC'H** (Amélioration de l'efficacité énergétique des centrales hydrauliques / Omexom Hydro), le deuxième prix ayant été remis par son partenaire la SAE, à **Marie TOUBOUL** (Modèles effectifs pour la propagation d'ondes au travers de couches minces microstructurées et résonnantes / CNRS).

[Voir le clip d'adieu de la promotion 2018.](#)

**La troisième édition de RISE<sup>2</sup>** s'est tenue le **21 février**, sur le **thème des innovations du spatial**. Table ronde avec des experts de l'industrie aérospatiale, salon des innovateurs... RISE<sup>2</sup> a aussi accueilli deux conférences avec des ENSTA d'exception : **François FORGET (ENSTA 1991)**, membre de l'Académie des sciences, et **Jérôme GUILLEN (ENSTA 1994)**, Président automobile TESLA, venu pour l'occasion sur le campus avec un véhicule de la marque.

Le **19 mars** a eu lieu à l'École **la 8ème édition des Rendez-vous du Monde Maritime** (RD2M), organisée par l'ENSTA ParisTech, l'ENSTA Bretagne, l'ENSM et l'École Navale sur le **thème des systèmes de systèmes**.

**Marie-Hélène CANDITO (ENSTA 1992)** et **Tiphaine ROUGERIE (ENSTA 2018)** ont participé, **mi-mars**, à **des après-midis speed-meeting** organisées par Femmes et Mathématiques en partenariat avec l'association Animath, pour **témoigner de leur parcours et de leur métier scientifiques auprès de lycéennes**.





**La Journée de l'Entrepreneuriat Étudiant (JEE)** de l'Université Paris-Saclay s'est tenue à l'École le **21 mars**. Concours de pitches, salon, table ronde... environ 80 projets étaient présentés. Parmi ceux-ci, 11 étaient soutenus par des étudiants de l'ENSTA de la filière KITE ou en parcours de création d'entreprise, dont **le projet Opiwatch qui a reçu le premier prix dans la catégorie service émergent.**

Opiwatch est une solution de prédiction de l'état de santé et des pathologies grâce aux signaux cardiaques du patient.

Cette année encore, nombreux ont été les artistes et spectateurs pour la **12ème édition du festival amateur des Arts en Scène** le **30 mars**. Danse à 4 temps, dessin, arts culinaires, musique, photo, poésie, impro, magie et cirque... les lézards remercient tous les participants et leur donnent rendez-vous l'année prochaine.



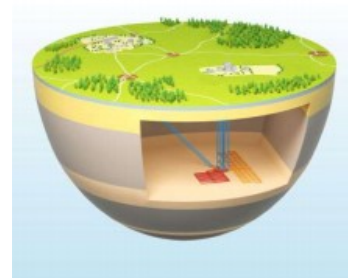
**La 10ème remise de prix du concours « Nouvelles**



**Avancées** » sur le thème des senteurs et parfums, organisée par l'ENSTA ParisTech en partenariat avec l'École polytechnique, sous le haut patronage du Ministère de l'Éducation nationale, a eu lieu le **4 avril dernier.**

**L'ENSTA ParisTech Alumni a attribué deux dotations :** 1 500 euros pour « L'Élixir de Minos » de **Romain CROUVISIER (promo 2021)**, premier prix dans la catégorie « étudiants scientifiques », et 1 500 euros pour « Au nom de ma rose » de **Claire BOLZE**, premier prix dans la catégorie « grand public ».

**Une quinzaine d'Alumni a participé à la conférence Cigéo**, en présence de **Julien BOZZOLO (ENSTA 2008)** et **Matthieu DENIS-VIENOT**, tous deux de l'ANDRA. Durant leur intervention, ils ont donné une vision d'ensemble du centre industriel de stockage géologique, conçu pour stocker les



déchets hautement radioactifs et à durée de vie longue produits par l'ensemble des installations nucléaires actuelles, jusqu'à leur démantèlement, et par le traitement des combustibles usés utilisés dans les centrales nucléaires.

Accéder à [la présentation de la conférence](#).

riches ? Avec la crise des Gilets Jaunes, la question des inégalités de richesse est revenue brutalement sur le devant de la scène. Cette conférence se propose de faire le point sur ce que peut nous apprendre la statistique publique, notamment en replaçant la France d'aujourd'hui dans le contexte historique et international.

Plus d'infos et s'inscrire : [cliquer ICI](#).

Réserve bien ton **samedi 14 septembre** ! L'ENSTA ParisTech Alumni, le BdE, le BdS et l'École organisent **un barbecue suivi d'un tournoi sportif.**

Plus d'infos pour bientôt.

Après les repas énergie, data science, et modélisation théorique et pratique, d'autres **repas thématiques** entre élèves et diplômés auront lieu dans les prochains mois : **entrepreneuriat, recherche, thèse, conseil, management, santé.**

Intéressé(e) ? Tu peux envoyer un mail à [secretariat@ensta.org](mailto:secretariat@ensta.org) et [clement.caporal@ensta-paristech.fr](mailto:clement.caporal@ensta-paristech.fr).

IESF IdF invite les Alumni à **un colloque** le **14 novembre matin**, en liaison avec l'Université de Paris, sur le thème **"Métier d'ingénieur et de scientifique en entreprise : horizon 2040"**. Ce colloque traitera des modifications à venir sur les 20 prochaines années, dans les domaines scientifique et technologique, environnemental, de management, de ressources humaines et de financement qui ne manqueront pas de modifier de façon significative l'organisation des entreprises, la profession d'ingénieur et les formations associées.

Pour ce colloque, **IESF IdF recherche aussi, parmi les diplômé(e)s ENSTA**, des haut(e)s responsables de grandes entreprises mais aussi d'établissements de taille intermédiaire qui souhaiteraient faire part de leur vision à 20 ans de l'organisation de leur société et des fonctions à remplir par des ingénieur(e)s et scientifiques (principalement « docteur(e)s »). IESF IdF est aussi intéressé par toute personne voulant apporter un éclairage spécifique sur la problématique examinée.

Envie d'intervenir lors de l'événement ? Tu peux envoyer un mail à [luc.uzan@ensta.org](mailto:luc.uzan@ensta.org).

## ACTU DE L'ÉCOLE

**Diplôme d'Ingénieur par apprentissage**  
**L'ENSTA ParisTech ouvre dès la rentrée 2019 un cursus par apprentissage, qui permet d'obtenir le diplôme d'ingénieur.** Cette voie en apprentissage est créée pour répondre aux besoins des entreprises, diversifier les viviers de recrutement et renforcer le positionnement stratégique de l'École sur l'ingénierie des systèmes complexes pour le transport, l'énergie, la défense.

Ce cursus s'inscrit dans l'expérimentation lancée par la Commission des titres d'ingénieurs (CTI) et s'articule en une première année sous statut étudiant suivie de deux années sous statut apprenti.

[Découvrir la formation en détail.](#)

**Une école en mouvement**

Le rapport d'activité 2018 de l'ENSTA ParisTech vient de sortir et est accessible [ICI](#).

## CA ARRIVE... D'ICI LA PROCHAINE NEWS

L'ENSTA ParisTech Alumni organise le **17 juin à 19h** à Paris, **une conférence sur les inégalités de ressources**, animée par **Julien BLASCO (ENSTA 2015,5)** de l'INSEE.

Combien gagnent les 1% de personnes les plus aisées en France ? Qui sont les 9 millions de Français qui vivent sous le seuil de pauvreté ? Quelle proportion de la richesse nationale est détenue par les 10% de ménages les plus

## ACTU DE L'ASSOCIATION

**Réseau des Ambassadeurs ENSTA PTA en entreprises**

Pour rappel, les Ambassadeurs ENSTA PTA - une vingtaine d'Alumni présents dans les principales entreprises employant des ENSTA - sont à la disposition des élèves et des diplômés pour répondre à toute demande concernant leur entreprise (activité, perspectives d'emploi et de stage...).



La liste des Ambassadeurs ENSTA PTA en entreprises, avec leurs mails, est consultable [ICI](#).

### « Ingénieur » s'accorde au féminin

En lien avec l'engagement de l'École pour l'égalité entre les Hommes et les Femmes, l'ENSTA ParisTech Alumni sortira **un dossier dédié aux Ingénieures ENSTA**.

### Entrepreneuriat des crocos

A l'instar de l'appel à projets « Faites-nous rêver », l'ENSTA ParisTech Alumni va lancer prochainement, avec le soutien de son partenaire la SAE, un nouvel appel à projets « Entrepreneuriat des crocos ». Comme pour le premier, il s'agira d'**apporter un soutien financier, sur critères, à des projets entrepreneuriaux portés par des étudiants ou des jeunes diplômés** de l'ENSTA ParisTech.

Plus d'infos pour bientôt.

### Emploi-Carrière

Envie de **modifier ou booster ta carrière, en recherche d'emploi, besoin de conseils ou d'un point de vue autre**, la cellule Emploi-Carrière est prête à t'aider : avec 5 conseillers, 10 référents à des postes clés dans des secteurs d'activité très diversifiés, elle peut t'apporter les informations, conseils et contacts utiles. N'hésite pas à contacter la cellule : [emploi@ensta.org](mailto:emploi@ensta.org).

## FAITES-NOUS RÊVER

Pour sa 4ème édition, l'ENSTA ParisTech Alumni a distingué **7 projets étudiants** dans le cadre de l'appel à projets « Faites-nous rêver ». Depuis qu'il existe, « Faites-nous rêver » a permis de soutenir plus de 15 projets étudiants pour près de 50 000 euros.

Pour rappel, **l'ENSTA ParisTech Alumni participe au financement de projets techniques, scientifiques, innovants...** permettant aux élèves de l'École de développer leurs connaissances et leurs compétences tout en valorisant l'image de l'École et de l'Association.

Voici les projets subventionnés cette année.

### NEGI

NEGI est une plateforme en ligne gratuite sur le thème de [l'esport](#). Elle permet de suivre facilement ses compétitions d'esport favorites, d'avoir accès à de nombreuses statistiques avancées, mais également de défier la communauté esport sur un jeu de pronostics ludique et compétitif.

Les plus talentueux seront bien entendu récompensés ! NEGI a pour vocation d'être une référence pour tous ceux qui souhaitent suivre l'esport de près ou de loin, quel que soit le jeu, pour les initiés comme pour les non-initiés.

### Voile & Technologie

Par Arthur BLANC (promo 2021)

« Chaque année, l'ENSTAQUET organise une journée de conférences autour d'un thème reliant, comme son nom l'indique, Voile et Technologie !

Lors de l'édition précédente, l'École avait accueilli Rémi RETHO, un Alumni venu présenter son travail sur le projet SeaWing, et qui avait expliqué comment des ailes de Kite-Surf géantes pourraient tracter des cargos. Nous avons ensuite assisté au récit d'Yves MARRE, un aventurier parti au Bangladesh pour y construire des hôpitaux flottants.

Cette journée fut une grande réussite, et nous souhaitons proposer, pour l'édition 2019, un événement tout aussi captivant.

Cette année, Voile & Technologie aura lieu quelques semaines après la rentrée de septembre, et portera donc sur le thème du foil. Nous inviterons des spécialistes techniques et sportifs à nous expliquer comme ces ailes sous-marines ont véritablement révolutionné le monde de la course à la voile. Nous souhaitons proposer à tous des regards d'ingénieurs experts sur la question des foils, mais aussi le vécu de marins, et de sportifs, pour comprendre dans quelle mesure le foil a changé leur manière de naviguer. Cette journée sera accompagnée d'une exposition temporaire, présentant de véritables foils aux élèves de l'École.

Nous tenons à nouveau à remercier l'Association des Alumni de l'ENSTA qui une fois de plus nous fait confiance en nous accordant une bourse de 1 500 euros dans le cadre de l'appel à projets « Faites-Nous Rêver ! ». »



### Hydrocontest

Concours international étudiant visant à concevoir les bateaux les plus rapides en consommant le moins d'énergie possible.

Consulter l'avancement [ICI](#).

### Shell Eco-Marathon

Toujours dans le but de participer à la compétition du Shell Eco-Marathon pour laquelle l'équipe qui parcourt le maximum de kilomètres avec l'équivalent énergétique d'un litre d'essence l'emporte, la Team ENSTA ParisTech du Shell Eco-Marathon présente la suite de ses travaux effectués ces deux derniers mois.

L'aménagement du parcours KITE pour les 3A a permis un travail intense ces derniers temps. Le pôle Carrosserie-Châssis et Direction ont travaillé au coude à coude pour fabriquer le châssis sous les modèles élaborés tout au long de cette année. Pendant ce temps, le moule femelle de la nouvelle coque s'est formée grâce à des strates de bois découpées au Fablab de l'École polytechnique et entre lesquelles se comble du polystyrène.

Toutefois, le procédé de fabrication du lissage de la coque du véhicule demande l'utilisation de produits chimiques sensibles dont l'utilisation est soumise à conditions (en plus des équipements individuels de protection à porter). Il y a deux ans, quand la première équipe a réalisé sa coque, elle a pu le faire en extérieur, la température y étant suffisamment clémente. Il faut savoir que le procédé ne se met efficacement en route qu'au-dessus de 15°C. Nous n'avons pas eu cette chance cette année à Palaiseau.

Ne pouvant garder à l'extérieur le moule (et l'empreinte que nous façonnions dessus), nous l'avons rentré dans notre local, en espérant que l'extracteur permettrait d'évacuer les vapeurs du durcisseur, un produit chimique volatil qui enclenche la réaction de polymérisation de la résine imprégnant les fibres de verre.

Consulter l'avancement complet [ICI](#).



## 4 matelots pleins d'énergie

« 4 matelots pleins d'énergie » est le projet de 4 élèves ingénieurs de l'ENSTA ParisTech et Télécom SudParis : Paul THOME, Côme HOUEVILLE, Camille de VEYRAC (ENSTA 2020) et Charlotte de FOUQUIERES (Telecom SudParis). Soucieux des enjeux environnementaux, ils veulent mettre leurs compétences au service de l'accès à l'énergie de régions privées d'électricité.



De septembre 2019 à août 2020, ils embarquent à bord d'un voilier pour un tour de l'Atlantique à la voile qui les mènera sur des sites où ils auront à cœur de participer concrètement à la mise en place de

solutions qui faciliteront un accès durable à l'énergie. Leur double mission :

Des projets de développement :

- Électrifier le poste de santé de Moundé, village situé dans la région Sine Saloum au Sénégal. Les « 4 matelots » séjourneront deux mois à Moundé pour installer des panneaux solaires et un parc batteries. Ils formeront un technicien local à la maintenance. Aujourd'hui, ce poste médical, destiné à une population de près de 2 000 personnes, n'a pas accès à l'électricité. La bougie et la lampe à pétrole sont les seuls moyens d'éclairer les interventions de nuit.
- Aider une association à dimensionner un projet pilote de micro-réseau électrique solaire en Haïti.

Études et sensibilisation :

- Réaliser une étude sur les moyens et les méthodes durables d'électrification d'une zone isolée hors réseau. Ils sont accompagnés par l'entreprise Bertin Technologies pour définir leur méthodologie d'étude.
- Les « 4 matelots » animeront dans plusieurs collèges en France et sur leur route, des activités de sensibilisation sur le thème du changement climatique et de l'accès à l'énergie. Ils interviendront dans plusieurs collèges de REP d'Île-de-France dans le cadre de l'association Enfants à l'hôpital.

N'hésitez pas à les soutenir via un don sur leur cagnotte HelloAsso :

<https://www.helloasso.com/associations/la-guilde/collectes/les-matelots-pleins-d-energie>

## IMC

Pour la 2ème année consécutive, des élèves de l'ENSTA participeront au concours international de mathématiques IMC (International Mathematics Competition). La compétition aura lieu en Bulgarie, du 28 juin au 3 août prochain.

IMC s'adresse à des étudiants de niveau L1 à M1 du monde entier, réunissant pas moins de 200 écoles / universités venant de 50 pays différents.

Cette année, l'équipe ENSTA est composée de quatre étudiants de la promotion 2021 : Redouane SILVENTE, Agentan PARTHIPAN, Ilyes ER-RAMMACH et Anatole CIROT.

« Nous comptons bien défendre les couleurs de l'ENSTA lors des deux épreuves de 5 heures, et continuer sur la lancée des deuxième année qui ont obtenu deux médailles de bronze et une mention honorable l'an dernier. De plus, c'est une occasion unique de découvrir d'autres élèves et

universités autour d'un enseignement, et même d'une passion qui nous rassemble, les Mathématiques ! Nous remercions chaleureusement les Alumni qui nous permettent de réaliser ce projet, et nous vous tiendrons au courant de nos aventures ! ».

## L'INTERVIEW DE CLAIRE CHAPERON 4 GENERATIONS D'ENSTA



**Bonjour Claire, tu es élève à l'ENSTA ParisTech, promotion 2019. Présente-nous un peu ton parcours.**

CC. : Je ne suis pas vraiment ENSTA promotion 2019 mais promotion 2018,5 (c'est-à-dire élève de la promotion 2018 ayant réalisé une année de césure). J'ai une famille d'ingénieurs, mes deux grands-pères sont ingénieurs (ESTP et X-GM), mon père également (Mines de Nancy), et j'ai plusieurs cousins qui ont également fait une école d'ingénieurs (Mines de Paris, Mines de Nantes, Centrale Lyon...). Faire le métier d'ingénieur, c'était une voie toute tracée pour moi. Bien sûr, je ne le fais pas contrainte par l'histoire de ma famille mais bien parce que mon père et mes grands-pères m'ont transmis cet attrait pour les sciences et l'ingénierie.

Après le bac, je suis rentrée à Saint-Louis en PCSI puis j'ai été admise en PC\*. Après les concours, j'ai choisi l'ENSTA qui était la meilleure école que j'ai obtenue et qui me plaisait pour beaucoup de raisons. Je suis rentrée en école avec l'envie d'étudier dans le domaine des énergies renouvelables. Je suis un quart bretonne et j'aime la mer, ce qui m'a poussée vers les énergies renouvelables offshore. J'ai donc choisi naturellement en deuxième année la filière SME (Systèmes Mécaniques et Environnement) puis, en troisième année, la filière ingénierie des énergies offshore. À l'École, je me suis beaucoup impliquée dans l'associatif. J'ai fait partie de l'équipe du Forum Trium en logistique puis du Bureau des Élèves dans le pôle entreprises.

**Pourquoi avoir choisi l'ENSTA ParisTech, plutôt qu'une autre grande école ?**

CC. : Au moment de faire mon choix d'école, je ne savais pas du tout que l'ENSTA était tant ancrée dans mon histoire familiale. C'est mon parrain à l'ENSTA, Camille FOURNIS, que je connaissais depuis mes années à Saint-Louis, qui m'a parlé en premier de cette école que je ne connaissais pas. Il a su me parler de l'École et notamment de l'excellence de sa formation très axée scientifique, ce qui me plaisait beaucoup. D'autre part, je voulais travailler dans le domaine de l'énergie et c'est un des trois axes majeurs d'enseignement à l'ENSTA donc tout était fait pour qu'elle me plaise.

**Nous avons cru comprendre que tu fais partie d'une famille comprenant beaucoup d'ENSTA. Peux-tu nous en dire plus ?**

CC. : Dans ma famille, j'ai quatre anciens ENSTA : mon grand-père maternel Philippe CHAUVEL (X-GM promo 1963), Arnaud CHAPERON, Isabelle CHAPERON anciennement NOIROT-NERIN (ENSTA 1978), et Guy CHAPERON (ENSTA 1977) qui sont trois cousins de mon père. Mon grand-père a travaillé toute sa vie chez Renault, Arnaud chez Total et Guy chez Lafarge. Mon grand-père et Guy sont retraités, et Arnaud est aujourd'hui Directeur général de Total Qatar.

Mais, je n'ai en fait appris que très tard que j'avais ces *Alumni* dans ma famille.

En me renseignant sur l'École, j'avais appris que l'ENSTA était anciennement le Génie Maritime. En plus d'intégrer l'école me proposant la formation que je voulais, j'intégrerais donc également l'ancienne école de mon grand-père ! ... [la suite en cliquant ICI](#).

\*\*\*

Une news à communiquer au réseau aurait échappé à nos canaux habituels ? N'hésite pas à nous le faire savoir, en adressant un mail à [secretariat@ensta.org](mailto:secretariat@ensta.org).