



LA DÉRIVÉE

EDITO : Bonne et Heureuse Année 2020 !

Tels sont les vœux que les membres du Conseil d'Administration (CA) des Ingénieurs et Scientifiques de la Région Île-de-France (IESF-IDF) vous adressent, en ce mois de janvier.

A IESF-IDF, ces vœux sont aussi l'heure d'un premier bilan de l'année écoulée.

Durant l'année 2019, le partenariat que nous avons avec la Société d'Encouragement pour l'industrie Nationale nous a permis d'organiser 12 conférences réunissant près de 1000 participants. Malheureusement, les perturbations que nous connaissons depuis décembre affectent notablement la programmation de plusieurs d'entre elles. Cette programmation reprendra dès que la situation sera redevenue normale.

Pour les ingénieurs et les scientifiques d'Île-de-France, l'événement majeur a été le déroulement du colloque organisé en lien avec l'Université de Paris sur le thème : « Ingénieurs et Scientifiques en Entreprise : Horizon 2040 ». Près de 130 personnes étaient présentes pour écouter les intervenants et participer aux tables rondes qui ont réuni une vingtaine de personnalités venues du monde des startups, de l'entreprise, de l'université ou des grandes écoles. (Vidéo accessible sur le site www.iesf-idf.fr).

Enfin, IESF-IDF a renoué les liens avec ses homologues britanniques de IESF-UK.

En 2020 nous poursuivrons l'organisation de ces conférences et, pour répondre à une demande des plus jeunes diplômés, nous chercherons à mieux appréhender l'intégration des ingénieurs et des scientifiques, notamment dans le cycle de la création d'entreprise.

Pour terminer, nous vous rappelons la tenue de notre Assemblée Générale (AG) du 16/03 qui permettra de faire un point plus précis sur nos activités et procédera au renouvellement partiel des membres du CA.

N'hésitez pas à proposer votre candidature pour cette importante élection !

Patrice SELOSSE

Président d'IESF Région Île-de-France

Auto-partage : l'heure du bilan à Paris

PSA, Renault et une alliance Daimler-BMW proposent, depuis plus d'un an, une offre d'auto-partage en libre-service, sans borne, de véhicules électriques à Paris. Comme dans d'autres villes du monde, les constructeurs s'approprient ce service, détenu il y a peu par Autolib.

Suite à l'interruption du service Autolib en juin 2018 à Paris et, la nature ayant horreur du vide, les constructeurs se sont mis sur les rangs de l'auto-partage en libre-service sans borne.



Renault, pionnier en la matière, a proposé Moov'In en octobre 2018 avec une flotte de 500 Zoé et 20 Twizy. Moov'In revendique 40 000 clients actifs.

Peugeot, au travers de Free2Moove, a débuté deux mois plus tard avec 500 véhicules (aucun chiffre disponible sur le nombre de clients).

Daimler, avec Car2Go s'est développé à Paris en janvier 2019. La flotte est de 400 Smart FortwoEQ pour 30 000 clients. ./.

Agenda

Adhésion en ligne

Cliquez sur l'image



Ou envoyez un courrier au siège et un chèque à l'ordre d'IESF-IDF

**Rejoignez-nous sur
LinkedIn et Twitter!**

Restez en contact avec IESF-IDF en cliquant sur le logo



**Participer à l'AG de IESF Région
Île-de-France le 16 mai à Paris**

[Inscription AG en ligne ICI](#)

**Les Petits Déjeuners de la
Sciences et de l'Innovation à la
SEIN**

**Jeudi 23 janvier : « La traduction
automatique »**

[Inscription PDSI 23/01 en ligne ICI](#)

**Participez au club des entrepreneurs
du CNAM**

**11/03: 31^{ème} soirée Pitch des porteurs
de projet**

[Inscription soirée Pitch en ligne
ici](#)

./ Cette activité reste naissante et très fragile, avec une rentabilité complexe. L'un des principaux problèmes (comme pour Auto-lib) reste la propreté des véhicules, problème beaucoup moins important dans d'autres pays. L'autre problème est la taille et la gestion de la flotte. De plus, la fidélisation des clients n'est pas évidente. Toutefois, les différents acteurs souhaitent élargir leur offre aux communes de la petite couronne afin d'arriver à une taille critique.

En conclusion : Bonne idée mais la «mayonnaise a du mal à prendre ! ».

Patrick Commereuc, Administrateur IESF-IDF

Lundi 16 mars 2020 une date à retenir pour devenir Administrateur d'IESF Région Île-de-France

La prochaine Assemblée Générale ordinaire d'IESF Région Île-de-France se tiendra le lundi 16 mars à partir de 18h00 au siège d'IESF. Comme chaque année, l'AG sera l'occasion de partager avec vous les travaux de l'année écoulée et de vous informer sur les principaux chantiers en cours. L'Assemblée Générale se terminera, pour ceux qui le souhaitent, par un cocktail dinatoire pris en commun*.

Lors de l'Assemblée Générale, une partie du corps des administrateurs d'IESF Région Île-de-France sera renouvelée. Nous faisons appel à toutes celles et tous ceux qui désirent s'engager dans un poste d'administrateur. Vous avez jusqu'au 1er février 2020*.

[*formulaire disponible sur le site www.iesf-idf.fr](http://www.iesf-idf.fr)

Retour sur terre après une vie dans les nuages : l'IA « on the edge »

L'intelligence artificielle fête ses 70 ans. Ses domaines de recherche et d'applications tendent à se stabiliser autour de quelques grands pôles. Parmi eux, la reconnaissance visuelle et vocale tient le haut du pavé. Auparavant couronnée de succès pour sa reconnaissance du contenu d'images fixes, elle est capable désormais de traiter des flux de données avec des taux de réussite croissants. Ce n'est pas la seule technique à se développer, comme en témoignent les nombreux progrès en traitement du langage naturel et ceux des algorithmes de classification qui permettent d'établir des systèmes de recommandation. L'illustration la plus courante et certainement très utile de la combinaison de ces techniques est l'utilisation d'une application de tra-

duction qui affiche en temps réel dans la langue de son choix ce que l'appareil photo d'un smartphone a sous sa lentille. Quelques imprécisions ne sont pas rares et les âmes sensibles n'ont qu'à bien se tenir car le traducteur se trompe parfois de façon surprenante en annonçant la composition d'un plat.

Les touristes et les professionnels en mission le savent bien, cet accès à l'intelligence artificielle ne va pas de soi. Il nécessite une connexion à un service distant via internet pour pouvoir utiliser un modèle déjà entraîné et dont le flux de données lui permette de restituer un résultat de manière quasi-immédiate. C'est la raison pour laquelle, lorsque notre abonnement mobile ne nous le permet pas, nous nous mettons en quête de la précieuse carte SIM qui sera le sésame pour l'internet dans le pays d'accueil. Ainsi, pas de réseau, pas d'IA, ce qui est bien dommage. C'est pourquoi, depuis plusieurs mois, la capacité à réaliser des traitements d'IA se déplace du cloud vers le terminal qui en a besoin, « on the edge » selon la formule, c'est à dire sur les « extrémités » d'une architecture informatique globale et hiérarchique qui, jusqu'à présent, était la règle. L'augmentation de la puissance de calcul des « terminaux mobiles », comprenons des smartphones ou nano-ordinateurs tels que le Raspberry Pi, ne fait que croître sans contredire la loi de Moore, en modifiant légèrement le ratio. Cependant, la capacité n'est pas suffisante pour « faire tourner » un modèle dont l'entraînement a été réalisé par ailleurs. Or le besoin existe, ne serait-ce que pour doter un drone, un rover ou un équipement portable incluant un système de reconnaissance visuelle. Les ingénieurs, comme la nature d'ailleurs, ayant horreur du vide, ils ont mis au point des puces spécialisées pour fournir la puissance de calcul additionnelle. Il y a quelques temps, un article de la MIT Technology Review décrivait les avantages de ces composants et leur marché potentiel. Les fondateurs de puces accueillant des processeurs (Central Processor Unit ou CPU) et les fabricants de cartes graphiques (Graphics Processor Unit ou GPU) se retrouvent unis dans une architecture qui permet de démultiplier la capacité de traitement par l'augmentation du nombre de cœurs (cores) pour l'un et la parallélisation d'un grand nombre de processeurs pour l'autre. L'idée est d'utiliser la puissance de calcul des processeurs graphiques pour réaliser des calculs sur des vecteurs et d'appliquer le calcul tensoriel, non plus à des données graphiques en 3D mais à tout type de donnée qui trouve ainsi une représentation compacte pour des traitements de masse.

[Lire la suite sur www.iesf-idf.fr](http://www.iesf-idf.fr)

Dominique Mollard, Administrateur d'IESF-IDF

Adhésion et Don 2019 à IESF Île-de-France - Déductible fiscalement - Un reçu fiscal vous sera adressé par mail

Nom : Prénom :

Adresse :

Tél. : E-mail (indispensable!) :@.....

Année Promotion : Diplôme / Ecole / Université :

- 98€ Membre individuel (en activité ou à la retraite).
- 49€ Membre d'une association adhérente à IESF.
- 25€ Membre étudiant ou en recherche d'emploi.
- 25€ Membre PMIS
- Faire un don - Montant €

Adresser votre chèque libellé à l'ordre de IESF-IDF :
Ingénieurs et Scientifiques de France Île-de-France
7 rue Lamennais – 75008 PARIS

Ou Paiement par carte bancaire sur www.iesf-idf.fr