

éditorial

Cher(e)s ami(e)s,

*"Ose rêver. Ose essayer.
Ose te tromper. Ose avoir
du succès. Vas-y. Je te lance
un défi !"*

Kingsley WARD



Que retiendrons-nous de l'année 2015 ?

L'adoption de l'Euro par la Lituanie, l'obligation des détecteurs de fumée dans les logements, le décès de grands sportifs français et de deux Argentins lors d'un tournage télé, le crash d'un airbus dans les alpes de Hautes Provence, la rencontre Barack OBAMA/ Raul CASTRO, le séisme au Népal, la vente de rafale au Qatar, la loi sur le renseignement, le bicentenaire de la bataille de Waterloo, l'interdiction d'utiliser les kits oreillettes en voiture, les 8 000 kilomètres parcourus par le SOLAR IMPULSE, la création de l'alliance, les vagues de migrants, la coupe du monde de rugby, la COP 21, une activité industrielle encore une année en dents de scie. La mémorisation de ces faits est occultée par le déferlement d'attentats, que nous osons qualifier de terroristes, mais qui sont en réalité des attentats d'une barbarie d'un autre temps. Ils sont venus frapper des proches ou des personnes connues. Ils ont atteint nos valeurs de liberté, de fraternité et d'égalité. Certes ils nous ont profondément meurtris, malgré cela la civilisation avance vers un autre idéal de vie.

Qu'envisageons-nous pour 2016 ?

Que les douloureux événements de 2015 ne se reproduisent pas. Qu'ils n'annihilent pas notre volonté de progresser et de nous battre.

Le début d'année est souvent une période propice pour se projeter, afin de savoir où nous en sommes face à nos projets. Pour envisager l'avenir de façon positive, pensons à nos motivations profondes qui donnent un sens à ce que nous faisons. Regardons le chemin parcouru, les leçons que nous en avons tirées, les défis que nous avons relevés et les émotions que nous avons dépassées. Sachons nous écouter, pour être capable de réajuster la stratégie afin d'avoir plus de plaisir et satisfaction dans l'action.

De notre côté, au Comité Mécanique Île de France, nous serons à vos côtés pour vous apporter les soutiens que vous espérez et les réponses que vous attendez. En 2016, Nous envisageons de démarrer des actions pour accompagner dans la voie de l'usine du futur, qui vous permettrons, nous l'espérons d'améliorer votre compétitivité. Nous envisageons de plus vous impliquer dans le partage des réflexions du comité afin de rapprocher vos préoccupations, de nos actions.

Bonne année 2016 et bonne lecture à tous.

Bruno DIDIER

Président du Comité mécanique Île-de-France

dossier

L'évolution numérique de l'entreprise

Nous entendons parler de plus en plus du programme national "INDUSTRIE DU FUTUR", nous vous proposerons tout au long de cette année, des dossiers qui vous permettront de mieux vous situer dans cet environnement économique en évolution. Vous y découvrirez aussi, dans ces dossiers, les moyens mis en œuvre en région pour vous accompagner dans cette mutation. Nous commencerons par un dossier sur l'évolution numérique de l'entreprise.

→ Voir dossier

L'évolution numérique de l'entreprise – une composante de cette révolution industrielle

Savez-vous qu'entre 2010 et 2015, le trafic des données sur le réseau Internet a été multiplié par 4, quel que soit le type de connexion? Il est de l'ordre de 1,1 Zo (Zeta Octets = 1021 octets) aujourd'hui. Il devrait atteindre 35 Zo en 2020. Soit une multiplication par 35 du trafic Internet dans les 5 prochaines années. Cette progression ne sera pas sans conséquence pour la société et le monde de l'entreprise.

TROIS PROCÉDÉS

Cette évolution est permise grâce à trois procédés distincts le traitement, le stockage et la transmission. Le traitement de l'information est assuré par les micro-processeurs, dont la performance technologique et économique suit la loi de Gordon E. MOORE depuis 1965. La capacité de stockage des données, à encombrement constant, quant à elle, a été multipliée par 2,5 millions en 30 ans. Ce facteur multiplicatif d'amélioration est le plus important constaté depuis tous les temps. Il y a aussi la révolution de la transmission des données, grâce aux câbles en fibre optique, nous pouvons transmettre des fichiers de plusieurs gigas octet très rapidement. Toutes ces évolutions ont été permises grâce à des laboratoires qui ont appliqué des théories, qui ont étudié les nouveaux matériaux et des entreprises qui ont su mettre en œuvre ces matériaux.

QUATRE INTERNETS

● Le premier Internet celui que nous connaissons tous, est constitué par le réseau de communication.

Ce réseau intègre des milliards de personnes et d'ordinateurs. Cet Internet permet déjà des applications collaboratives :

- au niveau de l'utilisation des ordinateurs, cette collaboration permet le développement du programme SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence ; <http://setiathome.ssl.berkeley.edu/>). Ce programme utilise la puissance de calcul des ordinateurs connectés en veille. Cette interconnexion permet aux scientifiques impliqués dans ce programme de disposer d'une puissance de calcul supérieur au plus perfectionnés des calculateurs existants. L'union fait la force.

- au niveau humain, cet Internet a permis le PEER to PEER (de particulier à particulier) permet d'échanger tous types de contenus, allant jusqu'à des compétences professionnelles pour des amateurs avertis. Cette utilisation d'Internet modifie profondément nos habitudes de consommation.

● **L'Internet des productions à distance**, la possibilité de scanner en 3D un produit, de réaliser une maquette numérique, de transmettre ces informations et enfin de la produire à distance en l'imprimant en 3D. Ce processus peut paraître utopique. Pour certains intellectuels, ces procédés sont en phases de développement de façon industrielle et demain ils occuperont nos foyers comme les ordinateurs portables aujourd'hui. Nous passerons alors, de la production de masse à la production par les masses, comme le propose entre autre la société LOCAL MOTORS (<https://localsmotor.com>) ou alors comme le proposent bientôt les FABLAB. Quant à la production de masse, elle sera aux dires des prospectivistes (Jeremy Rifkin, Chris Anderson, Jean Staune...) automatisée, robotisée et différenciée. Car selon Jean Staune, "tout ce qui est automatisable sera automatisé".

● **L'Internet de l'énergie**, c'est l'échange de l'énergie au lieu de données sur un réseau intelligent, entre des millions de « Prosommateurs » (Ce concept développé par Jeremy RIFKINS, concerne les consommateurs qui sont en même temps les producteurs). Dans ce domaine, Le « smart grid » est une des dénominations d'un réseau de distribution d'électricité « intelligent » qui utilise des technologies informatiques de manière à optimiser la production, la distribution, la consommation et qui a pour objectif d'optimiser l'ensemble des mailles du réseau d'électricité.

● **L'Internet des objets**, au début seuls les ordinateurs avaient une adresse IP (Internet Protocole), puis les téléphones portables, les tablettes numériques et les imprimantes ont été dotés d'adresses IP. Le nombre d'objets connectés augmente sans cesse, grâce au système Bluetooth. Les frigidaire, les climatiseurs, les voitures...

En 2014, le fabricant de boîtes aux lettres RENZ a expérimenté, avec La Poste, des boîtes à colis connectées dans un immeuble parisien. "Le numérique a entraîné une baisse du courrier reçu par les ménages et une augmentation, via l'e-commerce, des livraisons de colis", constate Alain Fischer, le gérant de Renz France. Initié en 2010, le projet vise à diminuer la hauteur des boîtes aux lettres et à occuper la place ainsi dégagée avec des boîtes à colis collectives, "privatisables" le temps d'une livraison, grâce à un système de serrures électroniques actionnées par les habitants avec un badge donnant accès au bâtiment (et bientôt avec leur smartphone via la technologie NFC). La solution a été développée par le suédois COMBIPLATE, dont RENZ a pris le contrôle. "Si nous ne maîtrisons pas l'électronique, nous serons demain de simples fournisseurs de tôlerie fine", justifie le gérant de la PME. Le paquet livré, la personne est avertie par SMS ou par e-mail. Le système intégrera la possibilité pour un résident d'expédier un colis en l'affranchissant via le portail web de La Poste et en le déposant dans la boîte. RENZ va aussi lancer une boîte aux lettres connectée pour les pavillons.



Avec l'Internet des Objets, l'objet physique devient, par le biais de son intelligence logicielle associée, un véritable acteur dans les chaînes de valeur ou les processus dans lesquels il est engagé, au même titre que le sont les humains, les organisations ou certains systèmes d'information.

L'USINE NUMÉRIQUE ET CONNECTÉE

L'usine du futur s'appuiera sur une brique transversale technologique, relative aux Technologies de l'Information et de la Communication. (cf. : Guide pratique de l'usine du futur – FIM – Alliance Industrie du Futur). Ces technologies disponibles pour le milieu industriel favoriseront :

une communication continue, instantanée et intégrée d'informations relatives aux processus, aux procédés et aux produits ; la simulation de l'ensemble des composantes et des processus de l'entreprise ; l'autodiagnostic et l'auto adaptation des procédés et des équipements de production et le contrôle en continu des produits. Les Technologies de l'Information et de la Communication sont basées sur des logiciels spécifiques. Ces logiciels spécifiques peuvent être regroupés sous les modules suivants :

1) INGENIERIE NUMERIQUE – MODELISATION ET SIMULATION

Ces outils d'assistance cognitive, permettent de modéliser et de simuler le fonctionnement d'un produit ou d'un procédé complet dans un environnement numérique et sur l'ensemble de son cycle de vie. Ils permettent une mise au point, une optimisation dans un environnement virtuel, à un coût très faible, à partir du moment où l'on dispose de la maquette numérique.

Le prototypage virtuel offre la possibilité de montrer une représentation fidèle et virtuelle d'un objet avant sa réalisation physique. Cet outil facilite les modifications, les tests de fonctionnalités et l'intégration environnementale. La réalité augmentée désigne les systèmes informatiques qui rendent possible la superposition d'un modèle virtuel 3D ou 2D à la perception que nous avons de la réalité. Elle concerne aussi bien la perception visuelle (superposition d'image virtuelle sur une vision réelle) que les perceptions tactiles ou auditives. Cette technologie trouve déjà des applications dans l'acquisition de connaissances ou de compétences. Industriellement, elle touche, la conception, le design, la maintenance, l'assemblage, le pilotage d'équipements, la robotique, l'implantation,

2) LES LOGICIELS DE L'USINE NUMERIQUE

Ces logiciels constituent la bibliothèque de l'usine numérique. Ils permettent à l'entreprise d'obtenir une assistance par ordinateur sur toute la chaîne de valeur de son modèle économique. Dans l'entreprise se trouve des logiciels de :

- conception et de fabrication assistées par ordinateur (CFAO)
- gestion des cycles de vie (PLM)
- gestion de production (GPAO)
- maintenance (GMAO)
- traçabilité (Gestion Electronique des documents et de Composants - GEDC)
- gestion des ressources et des plannings (ERP)
- supervision
- gestion des clients (CRM)
- gestion des ressources humaines (GPEC)
- gestion comptable et financière



3) INTERFACES ET PROTOCOLES DE COMMUNICATION DES SYSTEMES

L'Internet des objets permet de coupler de manière très simple les objets entre eux. Il permet aussi de récupérer des données fournies par des capteurs ou des actionneurs connectés. Ces données pourront rejoindre un ensemble de données (BIG DATA) sur un espace de stockage accessible partout (CLOUD).

Les applications RFID (Radio Frequency Identification) permet de suivre l'évolution d'un produit et de ses propriétés au cours de sa réalisation, jusqu'à la destination finale. Cette technologie permet une décentralisation des sources d'informations.

4) ECHANGES D'INFORMATION SECURISEES

Cet ensemble de moyens techniques, organisationnels, juridiques et humains est mis en place pour conserver, voire rétablir, et garantir la sécurité des systèmes d'information. Cet enjeu majeur de sécurité agit à trois niveaux, pour maintenir la confiance des utilisateurs et des clients, garantir la cohérence des données et obtenir des informations qualifiées à la moindre demande.

5) INTERNET MOBILE, CLOUD COMPUTING, MEDIAS SOCIAUX ORIENTES APPLICATIONS INDUSTRIELLES

L'Internet mobile est l'ensemble des technologies destinées à accéder à Internet au-delà des stations de travail et des PC fixes et de les rendre accessibles au moyen de terminaux mobiles et de réseaux mobiles. L'Usine du Futur s'appuiera sur des dispositifs favorisant les échanges d'informations entre différents dispositifs. Cette connectivité favorisera la production à distance et la récupération d'informations sous forme de tableau de bord.

Le "cloud computing" ou informatique en nuage est une infrastructure dans laquelle la puissance de calcul et le stockage sont gérés par des serveurs distants auxquels les usagers se connectent via une liaison Internet sécurisée. Le "cloud computing" utilise la métaphore des nuages pour symboliser la dématérialisation de l'informatique.

L'usine du futur utilisera différents services du Cloud Computing :

- IaaS (Infrastructure as a Service, en anglais) : le système d'exploitation et les applications sont installés par les clients sur des serveurs auxquels ils se connectent pour travailler comme s'il s'agissait d'un ordinateur classique.
- PaaS (Platform as a Service, en anglais) : dans ce mode, c'est le fournisseur du service cloud qui administre le système d'exploitation et ses outils. Le client peut installer ses propres applications si besoin.
- SaaS (Software as a Service, en anglais) : les applications sont fournies sous forme de services clés en mains auxquels les utilisateurs se connectent via des logiciels dédiés ou un navigateur Internet. Il s'agit par exemple de messageries électroniques type Gmail, Yahoo, Outlook.com ou de suites bureautiques type Office 365 ou Google Apps.

Les "médias sociaux" orientés entreprise permettent en particulier l'innovation multidisciplinaire collaborative, l'open innovation, l'ingénierie concurrente en interconnectant les multiples compétences, internes et externes (Voir le programme SETI, cité plus haut).

6) LE BIG DATA

Littéralement les données massives, qui caractérise un ensemble de données tellement volumineux, qu'il est difficile de travailler avec des outils classiques de gestion de base de données ou de gestion de l'information. Il permet par exemple d'analyser les données de production pour en déduire la combinaison de paramètres conduisant à certains de dysfonctionnement, favorisant ainsi les démarches d'amélioration continue des processus.

7) L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

L'intelligence artificielle est le nom donné à l'intelligence des machines et des logiciels. Elle se veut discipline scientifique recherchant des méthodes de création ou de simulation de l'intelligence. Pour l'entreprise, elle permettra de soutenir dans leurs choix stratégiques, comme le montre l'exemple surprenant le programme VITAL qui participe aux décisions d'investissements des dirigeants de la société DEEP KNOWLEDGE VENTURE. (<http://www.deepknowledgeventure.com>).

CONCLUSION ET ACTION

Une nouvelle révolution industrielle se profile avec le concept d'Industrie 4.0. Elle offre une nouvelle façon d'organiser les moyens de production par la mise en place d'usines dites "intelligentes", appelées "smart factories". Ces usines sont capables d'une plus grande adaptabilité dans la production, d'une allocation plus efficace des ressources grâce aux nouvelles technologies (impression 3D, scan 3D, réalité virtuelle, ...) et participent à une diminution importante de leur impact sur l'environnement (diminution des consommations d'énergie, gestion des déchets...).

Le Comité Mécanique Ile de France espère initier en 2016, une action collective permettant aux entreprises d'intégrer différents outils précédemment cités. Le programme de cette action s'appuiera sur :

- une démonstration par l'exemple pour permettre aux PMI d'évaluer l'apport réel des technologies en réalisant un démonstrateur/test de concept in situ,
- la mise à disposition d'une plateforme de prêt de logiciels à des tarifs négociés,
- l'accès à des formations « expert »,
- la constitution d'un consortium de partenaires spécifique aux besoins de l'entreprise.

L'objectif est d'accompagner 100 PMI sur 3 ans soit 20 la première année puis 40 PMI en 2017 et 40 en 2018. Le présent projet FEDER est pour la période 2016.

Contacts :

CCI Paris Ile-de-France
Gaëlle ROUSSEAU, Tél. : 01 55 65 38 63
grousseau@cci-paris-idf.fr

Comité mécanique Ile-de-France
Bruno PRACCHIA, Tél. : 01 30 75 35 56
bpracchia@comitemeca-idf.com

Le Guide pratique de l'Usine du Futur : un outil opérationnel pour les industriels



Destiné aux entreprises et accessible à tous ses niveaux, le "Guide pratique de l'Usine du Futur : enjeux et panorama de solutions" est un outil opérationnel pour accompagner les chefs d'entreprise dans la conception et le développement des usines de demain : des usines plus modernes, plus connectées et respectueuses de l'environnement dans lesquelles de nouveaux modes d'organisation et outils numériques deviennent des moteurs de compétitivité et de développement à l'export.

Modulaire et accessible à tous les niveaux de l'entreprise, ce guide poursuit deux objectifs majeurs :

- Opérer un travail de définition du concept d'Usine du Futur et d'identification des 5 enjeux majeurs qui lui sont liés
- Proposer des solutions opérationnelles, réalistes et personnalisables pour une mise en œuvre concrète à différents niveaux selon les besoins des chefs d'entreprise

Une série de fiches pratiques détaillées traitent des aspects techniques et organisationnels selon des thèmes concrets (big data, écoconception, fabrication additive,...). Elles donnent une définition de la thématique, en soulignent les avantages ainsi que les clés de réussite, soulèvent les questions à se poser avant de se lancer, évaluent le niveau de maturité de l'offre et listent les liens utiles pour aller plus loin. Ces fiches permettent aux industriels de savoir de quoi on parle et à qui s'adresser pour son implémentation.

A date, une quinzaine de fiches est proposée, un chiffre qui devrait doubler dans les prochains mois.

Des outils de promotion

Le guide a été présenté pour la première fois, lors d'une conférence dédiée, le 19 novembre sur le salon Midest, Place de la Mécanique.

Téléchargeable sur www.industriedufutur.fim.net, il se veut facilement accessible. Le site propose également une dimension collaborative avec un espace de contributions et de questions qui permettra de faire évoluer le guide.

A découvrir sur la page d'accueil du site, une vidéo de promotion du concept a été développée par la FIM et le Cetim. Répondant en 2 minutes à la question "L'Usine du Futur, c'est quoi ?", cette vidéo rappelle qu'avec l'Alliance Industrie du futur, un mouvement national s'est enclenché pour replacer l'industrie manufacturière au cœur de l'économie.

Les Ateliers du Bourget Le rendez-vous formation de l'industrie

Le 2 février 2016 de 9h à 17h à Supméca – Institut supérieur de mécanique de Paris – Saint-Ouen

Réalisés dans le cadre du Plan Industries Île-de-France, *Les Ateliers du Bourget* s'adressent aux équipes dirigeantes des PME industrielles de l'aéronautique, de l'automobile et de la mécanique. Cet atelier a pour ambition de fluidifier les relations entre petites et moyennes industries et grands groupes.

12 ateliers répartis sur 3 thématiques majeures, Business, Innovation et Production, vous seront proposés lors des *Ateliers du Bourget 2016*. Ces sessions de formation ont pour vocation de répondre à vos préoccupations et de vous faire acquérir des points-repères sur des sujets cruciaux pour votre entreprise.

La forme pédagogique – présentation d'une expérience réussie suivie d'un débat animé par un modérateur – est un concept innovant qui a fait ses preuves depuis près de 8 ans aux *Entretiens de Toulouse*. Le retour d'expérience prouve que ces ateliers permettent aux industriels de progresser, de dialoguer, de se comprendre et de rejoindre une "communauté PME et donneurs d'ordre".

Les Ateliers du Bourget en résumé :

- Un concept pédagogique innovant (sur le modèle des Entretiens de Toulouse)
- Des parcours de formation à construire à la carte : 12 ateliers au choix sur des thématiques business, stratégie et innovation
- Une parole libre entre acteurs industriels lors d'échanges avec des pairs et des experts.

Montant de la participation :

- 500€ HT
- 200€ HT (au lieu de 500€) pour les entreprises franciliennes éligibles (*) à la subvention versée par la Région Ile-de-France dans le cadre du Plan Industries Ile-de-France

Ces prix comprennent la participation aux 2 Ateliers, les déjeuners et les pauses-café.

La participation aux Ateliers du Bourget peut être prise en charge au titre de la formation continue.

(*) Les entreprises éligibles sont les PME(**) et groupements d'entreprises franciliens des filières aéronautique, automobile et mécanique.

(**) Une PME, au sens européen est une entreprise qui compte moins de 250 salariés, et déclare soit un CA annuel inférieur à 50 millions d'euros, soit un total bilan n'excédant pas 43 millions d'euros. Elle doit être indépendante, c'est-à-dire ne pas être détenue à plus de 25% par une ou plusieurs entités qui ne sont pas des PME.

Contact : Collège de Polytechnique

Tél. : 01 55 80 50 50 – ateliersdubourget@collegepolytechnique.com

Pour plus information : www.ateliersdubourget.com

Le Réseau Dynamique Internationale, un dispositif de Mentorat International

La Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris-Ile-de-France a souhaité accentuer son soutien à l'internationalisation des entreprises au travers d'un dispositif axé sur le Mentorat International.

Ce dispositif, appelé Réseau Dynamique Internationale, vise spécifiquement les TPE et PME qui envisagent le développement international comme un vecteur fort de croissance pour l'entreprise.

Il est basé sur du Mentorat de haut niveau : nous mettons en face de dirigeants de PME, des cadres issus de top management de grands groupes ou des chefs d'entreprises obligatoirement très expérimentés à l'international. Ils vont donner de leur temps, dans une relation intuitu personae, pour accompagner le développement de l'entreprise à l'international, partager leur expérience, leurs réussites et leurs écueils.

Toutes ces réflexions demandent du temps et de l'énergie pour une petite ou moyenne entreprise que ce dispositif permet d'économiser.

Le programme dans son ensemble dure 18 mois. Le mentor est recherché en fonction du projet de développement de l'entreprise et non l'inverse. Il s'agit là d'un accompagnement sur mesure.

La relation entre l'entreprise accompagnée et le parrain est encadrée par la signature d'engagements réciproques qui garantissent la confidentialité des échanges.

Cet accompagnement qui fait ses preuves depuis ses un an et demi d'existence puisque il compte actuellement 22 entreprises dans ce réseau venant de tous horizons (numérique, construction, logiciels, marketing digital, équipements télécoms, objets connectés ou encore RSE...) et de toutes tailles allant de 700 000 € à 25M€ de chiffre d'affaires. Les cibles « pays » des entreprises restent également variées : Afrique, Asie, Amérique du Nord... C'est en réalité le projet d'internationalisation de l'entreprise qui constitue la base de ce dispositif.

Contact : CCI Paris Ile-de-France
Christophe LUDOVIC,
Tél. : 01 55 65 36 38
cludovic@cci-paris-idf.fr



Contrefaçon : les industries mécaniques unissent leurs efforts sur le salon Batimat

La FIM, la Fieec et la FFB* ont signé, le mercredi 4 novembre à 13h00 sur le salon Batimat**, une convention confirmant leur volonté commune d'encourager des actions pour le développement de réseaux de surveillance, relatifs à la diffusion des produits contrefaisants.

Ces démarches couvrent un champ très large et intègrent notamment la sensibilisation des parties prenantes et du grand public aux enjeux de la conformité aux normes, la formation des acteurs économiques de la filière (installateurs, distributeurs), et le renforcement des liens avec les administrations et autorités en charge des contrôles

* La Fédération des Industries Mécaniques (FIM), la Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication (FIEEC) et la Fédération Française du Bâtiment (FFB).

** Batimat : le salon des innovations pour le bâtiment et l'architecture s'est déroulé du 2 au 6 novembre 2015, à Paris Nord Villepinte.

Une vitrine technologique exceptionnelle qui fait "d'Industrie" le salon leader en France

Du 4 au 8 avril 2016
à Paris Nord Villepinte

- Toutes les filières : médical, aéronautique, automobile, luxe, métallurgie, agricole, énergies, ...
 - Toutes les tailles d'entreprises (PME, ETI et grands groupes) : les entreprises présentes sur "Industrie Paris" : ABBOTT SPINE, ABCD, AIRBUS, BD MEDICAL, CALOR, CARTIER, DCNS, FAURECIA, METEXO ENG, PSA, RENAULT, SAFRAN, SCHNEIDER ELECTRIC, WILLIAM SAURIN, ...
 - Toutes les fonctions : PDG, DG, Gérant, Chef de service, Directeur de site, Ingénieur, Cadre, Chef de projet, ...
 - Tous les services : Bureau d'études, R&D, Achats, Méthodes, Production, ...
- Bénéficiez d'un accompagnement sur-mesure grâce à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Seine-et-Marne, qui propose aux entreprises de participer au salon "Industrie" au sein de son stand collectif régional. Cette formule a pour avantage d'être présent sur un salon international avec un stand équipé tout en bénéficiant d'un effet de synergie du pavillon collectif.

Contact : CCI 77 – David CHANCA,
Tél. : 01 74 60 51 69 – david.chanca@seineetmarne.cci.fr
CCI 77 – Aude de LAMBERTYE,
Tél. : 01 74 60 51 62 – aude.delambertye@seineetmarne.cci.fr

comité
mécanique
Ile-de-France

CONTACT

Secrétariat général

Comité mécanique Ile-de-France
35 boulevard du Port
Cap Cergy Bâtiment C1
CS 20209
95031 CERGY PONTOISE Cedex

Tél. : 01.30.75.35.16

Fax : 01.30.17.19.67

contact@comitemeca-idf.com

www.comitemeca-idf.com



FEDERATION
DES INDUSTRIES MECANIQUES



CCI PARIS ILE-DE-FRANCE

Avec le soutien de :



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE



agenda

ALGERIA INFRASTRUCTURE

Salon International du transport, de la logistique et de la mobilité
Du 15 au 18 février 2016 à Alger
Contact : Jonathan DE BARROS LIMA – jdebarroslima@cci-paris-idf.fr – 01 55 65 36 02

EQUIP AUTO

Salon international de l'après-vente et des services pour tous les véhicules
Du 29 février au 3 mars 2016 à Alger
Contact : Jonathan DE BARROS LIMA – jdebarroslima@cci-paris-idf.fr – 01 55 65 36 02

MARRAKECH AIRSHOW

Salon international des industries et services aéronautiques au Maroc
Du 27 au 30 avril 2016 à Marrakech - Maroc

AEROSPACE SEVILLE

Convention d'affaires internationale des industries aéronautiques, spatiales et de la Défense
Du 10 au 13 juin 2016 à Séville

EUROSATORY

Salon International de la Défense et de la Sécurité terrestre et aéroterrestre
Du 13 au 17 juin 2016 à Paris - Villepinte