

# VOTRE BADGE D'ACCÈS GRATUIT EN 1 CLIC

3D PRINT est un salon réservé aux professionnels - enfants de moins de 15 ans non admis. L'accès au salon et aux conférences est gratuit, sur présentation du badge électronique. Sur place, entrée payante (50,00 € TTC) pour les visiteurs non pré-enregistrés.



## DATES

5.6.7 juin 2018

## HORAIRES

Mardi 05 juin : 09h-18h00

Mercredi 06 juin : 09h00- 18h00

Jeudi 07 juin : 09h00 -17h00

## LIEU

Lyon Eurexpo

Hall 1

Boulevard de l'Europe

69680 Chassieu

Latitude : 45.743527

Longitude : 4.971918

## PARTENAIRES 2018



TOUTES LES INFORMATIONS PRATIQUES SUR [WWW.3DPRINT-EXHIBITION.COM](http://WWW.3DPRINT-EXHIBITION.COM)

# 3D PRINT

## CONGRESS & EXHIBITION

# mag

édition n°5



5.6.7  
JUIN  
2018

LYON - EUREXPO  
FRANCE

**250**  
EXPOSANTS

**6000**  
PARTICIPANTS

**100**  
SPEAKERS

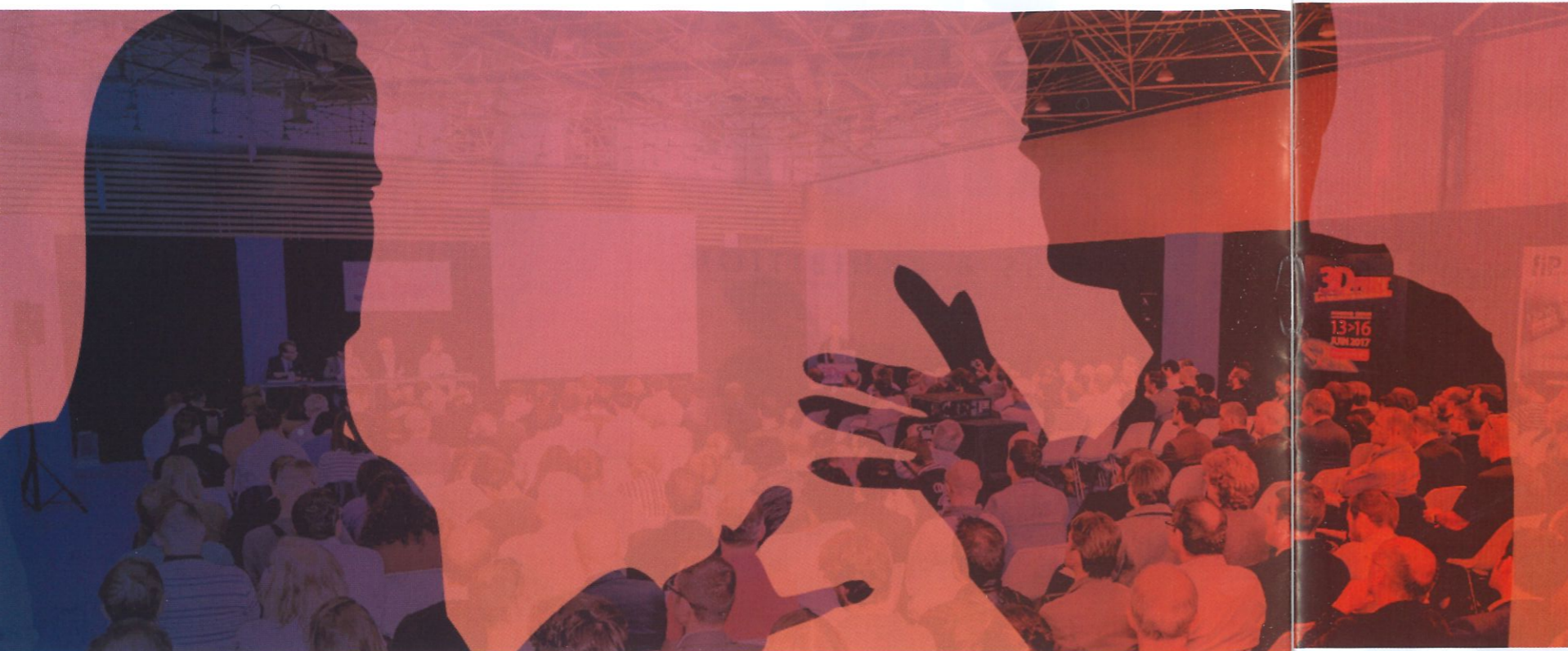
**80**  
CONFÉRENCES

L'ÉVÉNEMENT DE RÉFÉRENCE 100% FABRICATION ADDITIVE

3dprint-exhibition.com

...bigbang / 2018 Ce document est édité par INFOPRO





# Technologie de

POUR  
LA FABRICATION DU FUTUR

## Salon

250 exposants

6000 m<sup>2</sup> des dizaines  
de machines et matériels  
en démonstration

## Congres

80 talks et conférences

études de cas concrets

Des experts internationaux

## 3 JOURS

### POUR EXPÉRIMENTER ET S'APPROPRIER LA FABRICATION ADDITIVE

- Aéronautique,
- Automobile,
- Médical,
- Électronique,
- Bâtiment,
- Bijouterie,
- Cosmétique,
- Électroménager,
- Emballages,
- Bien de Consommation,
- Industrie...
- Responsables d'entreprises,
- Directions générales,
- Innovation
- R&D,
- Directions industrielles,
- Maintenances,
- Bureaux d'études,
- Achats,...

## C'est dit !

**REPMO - CONCEPT LASER** « 3D PRINT semble être aujourd'hui la référence dans le monde professionnel de l'impression 3D »

**DECATHLON** « Événement phare de l'année »

**LIEBHERR AEROSPACE** « Impressionné par le niveau technique et de maturité du salon »

**RENAULT** « Quasiment tous les fabricants d'imprimantes 3D sont présents »

**VOLVO** « Un programme de conférences qui allie business, technique et théorique »

**ANSYS** « C'est l'endroit où il faut être »

**ZEISS** « Une référence dans le domaine de par le nombre de visiteurs et d'exposants mais aussi par la qualité des produits exposés »

#### Liste des exposants au 05.04.2018

3D ADEPT SPRL  
3D CERAM  
3D LEMAN  
3D MODEL PRINT  
3D MORPHOZ  
3D NEWS TECH - PROTYPE 3D  
3D PROD  
3D SOLUTIONS  
3D SYSTEMS  
3D SYSTEMS FRANCE  
3DECOUVERTE  
3D-EXPERT  
3DGENCE  
3DNOV  
3DPLTAFORM  
3YOURMIND GMBH  
A3D L'ATELIER NUMERIQUE  
ACNIS GROUP  
ACTEMIUM  
ADDIDREAM  
ADDISPHERE  
ADDITIVE 3D  
ADDITIVE CONCEPT  
ADDUP  
AFU  
AGS FUSION  
AIR & COSMOS  
ALTAIR ENGINEERING FRANCE  
ALTAIR HYPERWORKS  
ALTAIR INSPIRE  
ALTAIR OPTISTRUCT  
ALTAIR SOLIDTHINKING  
ANSYS  
ARBURG SAS  
ARKETYP 3D  
ASIGA  
ASTELLE  
ATOME 3D  
BEAM MACHINES  
BINC INDUSTRIES  
BLUECAST

BODYCOTE  
BÖHLER  
BONDTECH  
BQ  
CADVISION  
CENTRE PLASTIQUE  
CETIM  
CETIM SAINT ETIENNE  
CHAUVIN  
CHIMEI  
CIRTES  
CONCEPT LASER  
CREAFORM  
CREOPP-TEC  
CRESILAS  
CTIF  
DECIP - LUMEX - HP MJF  
DELTA EQUIPEMENT  
DESKTOP METAL  
DETAX  
DIGITAL METAL  
DL ADDITIVE  
DOMO  
DOOD  
DWS  
EC INTERNATIONAL FRANCE  
EINSCAN  
ELIX POLYMERS  
EMOTION TECH  
ENIT - CEF3D  
ENVISIONTEC  
EOS GMBH  
E-PRINT  
EPRINT 3D  
ERM FAB & TEST  
ERPRO GROUP  
ESRF - THE EUROPEAN  
SYNCHROTRON  
E-XSTREAM ENGINEERING  
EXTRUDE HONE  
F3DF  
FABULOUS  
FARO

FILIMPRIMANTE 3D  
FILKEMP  
FLASHFORGE  
FLASHFORGE  
FORMFUTURA  
FORMLABS  
FUNTODO  
GABRIEL - CHEMIE  
GALATEE 3D  
GEOMAGIC  
GHARDA PLASTICS  
GMP ADDITIV'  
HAGE  
HALBRONN  
HEALTHFIL  
HP  
HTP CONCEPT  
HYPERION LASER  
HYREL  
IGUS  
IMDIMA  
INITIAL  
INORI  
INSPIRE  
INSTITUT LAUE-LANGEVIN  
(ILL)  
INTAMSYS  
KALLISTO  
KAWASAKI ROBOTICS  
KIMYA  
KREOS  
LEMANTEK - YONEX  
LINDE FRANCE S.A.  
LUDEEK  
LYNXTER  
MACHINES-3D  
MAKERSHOP  
MATERIALISE SAS  
MCPP  
METALIZZ  
MGG POLYMERS  
MIMAKI  
MISSLER

MSC SOFTWARE  
MULTISTATION  
NABERTHERM GMBH  
NANOVIA  
NEOFAB  
NEXTDENT  
NINJATEK  
NINJATEK  
NINJATEK  
OCTOFIBER  
OPTIMUS 3D  
PEP VALORISATION  
POLE EUROPEEN DE LA  
CERAMIQUE  
POLLEN AM  
POLY SHAPE  
POLYMIK  
POLYNOV INGENIERIE  
PRAXAIR SURFACE  
TECHNOLOGIES  
PR-CUBE  
PREMIX  
PRO3DURE  
PROSHOP 3D  
PROSILAS - RAPID  
PROTOTYPING SERVICE  
PRUSA 3D  
QUALUP SPIDERBOT  
RAISE3D  
RENISHAW  
REPMO  
ROLAND DG  
RUSSELL FINEX  
SABIC  
SCAN IN A BOX  
SCULPTEO  
SHAREBOT  
SHENZHEN ESUN INDUSTRIAL  
CO., LTD.  
SHINING3D  
SILEX 3D  
SIMUFACT  
SINDOH  
SISMA

SLM SOLUTIONS GROUP AG  
SMART METAL DESIGN  
SMART MOTOR DEVICES  
SOLANYL  
SOLIDTHINKING  
SOMOS  
SONEL  
SOPRINJEC  
SOVB3D  
SPACECLAIM -  
SOLIDTHINKING  
SPARTACUS 3D  
STÄUBLI  
STRAT UP CONCEPT  
TAG IN 3D  
TECHNOCAST  
TONGTAI  
TREED FILAMENT  
TROTEC LASER  
TT GROUP FRANCE  
UDDEHOLM  
ULTIMAKER  
UNIONTECH  
UNIZ3D SLASH+  
VERDER  
VIAMECA  
VISIATIV  
VISION 3D FRANCE  
VOESTALPINE HIGH  
PERFORMANCE METALS  
FRANCE SAS  
VOLUM-E  
VOLUMIC 3D  
WACKER CHEMIE AG - ACEO  
WANHAO  
WEARE GROUP - PRISMADD /  
3DXPERTISE  
WEFORYOU  
WEP3D  
X-STRAND OWENS CORNING  
ZEISS  
ZEISS MICROSCOPIE  
ZORTRAX



# Un salon animé

ATELIERS | EXPOSITION | CONCOURS | STARTUPS

01



## WORKSHOPS

### Concis | Interactif | dynamique

Animé par Aniwaa, découvrez le savoir-faire de nos exposants, en continu sur les 3 jours du salon.

Les exposants auront 30 min chrono pour présenter de nouveaux procédés, systèmes, technologies ou nouvelles matières en fabrication additive.

02



## 3D GALLERY

Passage obligatoire par **une exposition de pièces surprenantes** montrant toutes les possibilités offertes par la fabrication additive. Cette exposition présentera **un panorama de réalisations et de projets venant du monde entier.**



02



Devenu une référence pour l'industrie et un temps fort du salon, le 3D PRINT TROPHY prend un nouveau virage. Le Trophée 3D PRINT a pour **objectif de mettre en avant les démarches industrielles intégrant la technologie de fabrication additive.** Pour cette 5<sup>ème</sup> édition, 2 catégories seront récompensées lors d'une remise de prix exceptionnelle en présence du Jury :

**Thierry THOMAS**, Vice Président Fabrication Additive SAFRAN

**Philippe FERAUD**, Scientific and Technical Expert SNCF

**Marine PROTAIS**, Journaliste L'USINE NOUVELLE

**Michel BERCOT**, Consultant Intégration Fabrication Additive PHILBIRD

**Bertrand MARQUET**, NOKIA Garage co-founder and program lead, NOKIA Incubator

**Vivien ENSAULT**, Chef de Projet Impression 3D et Robotique LAFARGE HOLCIM

**Gilbert QUILGHINI**, Directeur Engineering Hardware THALES

**Rendez-vous le mardi 05 juin à 16h45 en salle de conférences pour découvrir les projets nominés**

03



## START-UP CONTEST

**Nouveau concours dédié aux startups françaises et internationales impliquées dans la 3D.**

Une vingtaine de jeunes pépites présenteront leurs projets où se mêleront technique et innovation devant un Jury d'experts composé de :

**Gary RAVINOVITZ**, AM/3D Printing Lab Manager REEBOK

**Julien GUILLEN**, Leader Additive Manufacturing BTWIN DECATHLON

**Thierry THOMAS**, Vice Président Fabrication Additive SAFRAN

**Philippe FERAUD**, Scientific and Technical Expert SNCF

**Muriel de VERICOURT**, Rédactrice en Chef INDUSTRIE & TECHNOLOGIES

**Emilie GARCIA**, Direction des filières industrielles BPI

**Alexandre MARTEL**, Co-Fondateur 3D NATIVES

**Rendez-vous mercredi 06 juin à 16h00 pour le Pitch Startups suivi de la Remise de Prix à 17h30**



# Programme de conférences



**ACCÈS LIBRE ET GRATUIT**  
EN TRADUCTION SIMULTANÉE  
EN SALLE DE CONFÉRENCES

## MARDI 05 JUIN

### 10H-11H00 Comment intégrer l'impression 3D dans son usine

Animée **Marine Protais**, Journaliste L'USINE NOUVELLE (FRANCE)

**Bertrand MARQUET**, Nokia Garage co-founder and program lead, NOKIA INCUBATOR (FRANCE)

**Stephane BERTHELEMY**, Directeur Opérationnel DESRUES (FRANCE)

**Gilbert QUILGHINI**, Directeur Engineering Hardware THALES (FRANCE)



L'impression 3D, longtemps cantonnée au prototypage, fait son entrée dans les usines. Ces derniers mois ont été marqués par une hausse de l'intérêt de la technologie pour son utilisation en production. Les annonces de grands industriels se multiplient : GE, Siemens, Thales... Ce nouveau moyen de fabrication requiert de nouvelles compétences, une adaptation de son organisation, de nouvelles manières de concevoir... Des industriels qui ont déjà adopté la technologie témoigneront lors de cette table ronde.

### 11H15-11H45 « Walk this way » Comment Reebok utilise les systèmes de fabrication additive

**Gary RABINOVITZ**, AM/3D Printing Lab Manager REEBOK (USA)



En 1998, Reebok première entreprise de chaussures à utiliser l'impression 3D lors de son acquisition de la machine DTP SLS 2500 CI.

La présentation offrira un aperçu de ces 20 dernières années : des prototypes à la réalisation de pièces finales en fabrication additive.

### 12H00-12H30 La fabrication additive au service de l'électronique imprimée

**Robert EVEN**, Materials Manager NANO DIMENSION (ISRAEL)



L'utilisation rapide de la technologie d'impression 3D apporte de nouvelles solutions à l'industrie de l'électronique. La présentation mettra en évidence les nombreux défis que relève le développement d'une imprimante 3D professionnelle pour l'électronique ainsi que des cas pratiques de développement produit. Plus rapide, plus efficace, plus innovant et offrant des formes géométriques complètement nouvelles, ces machines réalisent des pièces des plus surprenantes.

### 13H00-13H45 Pourquoi le format STL ne suffit plus ? Quels sont les nouveaux formats de fichier ?

**Daniel PYZAK**, Director, CATIA Engineering Centre of Excellence EMEA, DASSAULT SYSTEMES (FRANCE)

**Olivier DIEGERICK**, Account Manager Software for AM, MATERIALISE (BELGIQUE)



Le format STL est un standard de facto (mais pas un standard ISO) depuis plus de 30 ans pour le transfert d'information entre les modelleurs CAO mais les machines ne supportent aucune de ces possibilités. Il fallait donc « moderniser » et « standardiser » ce format d'échange. Découvrez de nouvelles pratiques qui intègrent de nombreuses possibilités.

### 14H00-15H30 Fabrication additive métal : retours d'expérience de leaders internationaux

Animée par **Michael PETCH**, Editor-in-Chief at 3D PRINTING INDUSTRY (UK)

**Aleš PRESERN**, Head of Service Power and Gas for Austria & CEE at SIEMENS (SLOVAQUIE)

**Martin BOCK**, 3D printing expert and project leader of the AUDI 3d metal printing lab (ALLEMAGNE)

**Don HOOGENDOORN**, Research Engineer DAMEN (PAYS-BAS)

**Thierry THOMAS**, Vice President Fabrication Additive SAFRAN (FRANCE)

**Gael VOLPI**, Président 3D MEDLAB (FRANCE)

**Jérôme RASCOL**, Vice President Head of Additive Manufacturing Platform AIRBUS (FRANCE)



Un panel d'experts internationaux réunis et représentant des marchés différents (aéronautique, médical, automobile, maritime, électronique) : des cas concrets pour présenter des innovations mais aussi rendre compte des réalités économiques.

### 15H45-16H30 Le futur de l'impression 3D : des systèmes de production automatisés

Animée par **Benoit FURET**, Professeur à Université de Nantes (FRANCE)

**Vincent CHEMINEL**, Développeur marchés en charge de l'impression 3D STAUBLI (FRANCE)

**Yann RAGEUL**, Manager Strategic Account Team EMEA STRATASYS (ISRAEL)



Dans le but d'optimiser le rendement de la fabrication additive, des leaders du secteur ont développé des solutions innovantes. L'objectif étant de minimiser voire d'éliminer les interventions d'un opérateur. Ces solutions futuristes permettent

également une production de tâches différentes permettant la personnalisation de masse.

### 16H45-18H00 Projets industriels innovants intégrant la fabrication additive : Trophée 3D PRINT 2018

**Thierry THOMAS**, Vice Président Fabrication Additive SAFRAN (FRANCE)

**Philippe FERAUD**, Scientific and Technical Expert SNCF (FRANCE)

**Marine PROTAIS**, Journaliste L'USINE NOUVELLE (FRANCE)

**Michel BERCOT**, Consultant Intégration Fabrication Additive PHILBIRD (FRANCE)

**Bertrand MARQUET**, Nokia Garage co-founder and program lead, NOKIA INCUBATOR (FRANCE)

**Vivien ESNAULT**, Chef de Projet Impression 3D et Robotique LAFARGE HOLCIM (FRANCE)

**Gilbert QUILGHINI**, Directeur Engineering Hardware THALES (FRANCE)



Le Trophée 3D PRINT est devenu un Prix de référence dans l'industrie et un temps fort durant l'événement. En présence d'un Jury composé de 7 personnalités, les nominés présenteront leur projet apportant un réel retour d'expériences techniques et organisationnels inspirants.

**NEW** : 2 prix récompensés !  
Trophées fabriqués par AddUp

**Études  
de cas et  
expériences  
concrètes  
pour mieux  
s'appropriier  
la stratégie  
et la  
technologie.**



## MERCREDI 06 JUIN

### 10H00-11H15 Fabrication additive indirecte : façon radicale de faire des gains de productivité ?

Animée par **Michel BERCOT**, Consultant Fabrication Additive PHILBIRD (FRANCE)  
**Roumen BATCHVAROV**, Directeur site fonderie prototype aluminium SICTA (FRANCE)  
**Philippe FERAUD**, Expert Scientifique SNCF (FRANCE)  
**Christophe TISSERAND**, Responsable Produits Fabrication Additive RENISHAW (UK)



L'utilisation rationnelle de la fabrication additive est la prise en compte globale des éléments de la chaîne de production pilotée par la chaîne numérique. La fabrication additive indirecte permet de repenser, de réorganiser et d'optimiser les différentes étapes du processus. C'est un outil clé d'optimisation permettant de respecter les protocoles certifiés.

### 11H30-12H30 Quelle imprimante 3D choisir et pour quelle utilisation ?

**Pierre Antoine ARRIGHI**, CEO & Co-Founder ANIWAA (SINGAPOUR)



Un projet en tête ? Aniwaa présentera les critères à prendre en compte avant de choisir son imprimante 3D. Lors de cette intervention sera présenté un panorama des tendances du marché professionnel de la fabrication additive avec un focus tout particulier sur les nouveautés.

### 13H30-14H30 Risques encourus et les dispositifs de préventions adaptés

Animée par **Giorgio MAGISTRELLI**, Membre du Comité de rédaction A3DM Magazine (FRANCE)  
**Lionel RIDOSZ**, Industrialisation Development Manager ZODIAC AEROSPACE (FRANCE)  
**Cosmin PATRASCU**, Département Expertise et Conseil Technique Pôle Risques Chimiques INRS (FRANCE)  
**Jean-Luc LAVAL**, Directeur Marketing & Communication ADDUP (FRANCE)



Comment minimiser les risques ? La démocratisation et la simplicité apparente de la fabrication additive ne doivent pas amener à négliger l'évaluation des risques liés à la santé et à la sécurité des opérateurs. Des dispositifs et normes (HSE) ont été mises en place pour rendre l'utilisation des machines plus sûres.

### 14H45-15H45 Révolution du SAV en dématérialisation des stocks

Animée par **Mélanie RENARD**, Journaliste 3D NATIVES (FRANCE)  
**Sini METSA-KORTELAINEN**, Senior Scientist, Project Manager VTT (FINLANDE)  
**Jean Francois MATHIEU**, EMEA Industrial product - automotive Aerospace Segment Manager UPS (BELGIQUE)



Révolution du SAV en dématérialisant des stocks. Des experts témoigneront sur les impacts positifs qu'engendrent cette re-organisation :

- ouvrir des perspectives à l'export
- concevoir des pièces sans être limité par la géométrie
- fabriquer des pièces de rechanges en permanence et instantanément.

### 16H00-17H15 PITCH STARTUPS : Nouveaux modèles économiques : les startups à l'assaut de l'impression 3D

**Alexandre MARTEL**, Co-Fondateur 3D NATIVES (FRANCE)  
**Clément MUHLE**, Président ADDIDREAM (FRANCE)  
**Thierry RAYNA**, Professor of Innovation Management, École Polytechnique (FRANCE)  
Avec la participation de startups Françaises et internationales



Avec la possibilité de créer des pièces complexes et personnalisées à moindre coût, en produisant à la demande et en digitalisant les stocks mais aussi en accélérant la conception, de nouveaux modèles économiques voient le jour. Une opportunité pour de nombreuses startups de se lancer en misant sur cette technologie afin de proposer un produit ou un service innovant dans des domaines aussi variés que le médical, le sport, la mode ou l'automobile.

### 17H30 NEW ! Startup Contest

**Gary RAVINOVITZ**, AM/3D Printing Lab Manager REEBOK (USA)  
**Julien GUILLEN**, Leader Additive Manufacturing BTWIN DECATHLON (FRANCE)  
**Thierry THOMAS**, Vice Président Fabrication Additive SAFRAN (FRANCE)  
**Philippe FERAUD**, Scientific and Technical Expert SNCF (FRANCE)  
**Muriel de VERICOURT**, Rédactrice en Chef INDUSTRIE & TECHNOLOGIES (FRANCE)  
**Alexandre MARTEL**, Co-Fondateur 3D NATIVES (FRANCE)  
**Emilie GARCIA**, Direction des filières industrielles BPI (FRANCE)



New Contest ! De jeunes pépites Françaises et Internationales présenteront le projet qui a révolutionné leur secteur grâce à la fabrication additive. Assistez à une remise de Prix exceptionnelle en présence d'un Jury composé d'experts pour récompenser la meilleure startup.

## JEUDI 07 JUIN

### 10H00-11H15 Nouveaux matériaux pour la fabrication additive

Animée par **Muriel de Vericourt**, Rédactrice en chef INDUSTRIE & TECHNOLOGIES (FRANCE)  
**Richard Gaignon**, Co-président 3D CERAM (FRANCE)  
**Reisin ZEHAVID**, Vice President | Head of Rapid Prototyping SBU STRATASYS (ISRAEL)  
**Hannu HEIKKINEN**, R&D Engineer EOS (ALLEMAGNE)  
**Nicolas POUSSIN** Président 3D EXPERT (FRANCE)  
**Laurent MUNEROT**, Président UNPPD et Prothésiste dentaire (FRANCE)



Prisé des secteurs comme l'aéronautique, le médical, la bijouterie ou encore l'automobile, l'impression 3D profite de progrès considérables autour des matériaux. L'horizon s'élargit et laisse place à de nouveaux matériaux toujours plus complexes et révolutionnaires. Ces nouvelles avancées offrent de nouvelles perspectives aux industriels.

### 11H30-12H30 La fabrication additive au service de la plasturgie

Animée par **Julien BAJOLET**, Responsable Ligne Programme R&D procédés alternatifs IPC (France)  
**Marc SCHUH**, Directeur Général ARBURG (France)  
**Alexandre BROUSSEAU**, Co-Manager KREOS (France)  
**Jérôme DUBOIS**, Direction de la Qualité et de l'Ingénierie, Responsable Innovation Process de fabrication PSA (FRANCE)



La fabrication additive (métal ou polymère) peut contribuer à la réalisation de pièces plastiques avec ou sans utilisation d'outillages par 3 façons : fabrication directe de

pièces plastiques (pas d'outillage nécessaire mais cadence faible et matériaux limités), fabrication d'outillages « rapide » par fabrication additive polymère (réalisation d'outillage rapidement et à bas coût pour un nombre d'injections limité) et fabrication d'outillages avec refroidissement optimisée « conformal cooling » (pour la mise en forme « classique » avec haute cadence et haute qualité). L'objectif de cette conférence est de définir les possibilités de chaque technologie et le seuil de rentabilité pour la fabrication de pièces plastiques.

### 13H00-13H30 Impression 3D, injection plastique, il faut choisir

**Quentin KIENER**, Président 3D PROD (FRANCE)



Est-ce que la technologie d'impression 3D est une alternative viable et abordable à la production de moulage par injection ? Cette présentation permettra au fabricant de choisir entre l'injection plastique et l'impression 3D pour la production de ses pièces.

### 13H45-14H15 Design : Démocratisation de l'optimisation des produits

**Thomas REIHER**, Research Assistant UNIVERSITY OF PADERBORN (ALLEMAGNE)



Les avantages offerts par la fabrication additive ont été identifiés dès les premières heures dans les industries aérospatiale et spatiale. L'optimisation du design s'explique par les revenus financiers résultant des faibles ratios entre le poids de la matière première et le poids de la pièce finie et la diminution du poids des pièces. La conférence mettra en lumière les résultats obtenus des cas d'applications industriels du secteur de l'aérospatial.

### 14H30-15H15 Sécurité et traçabilité des données dans l'usine de Fabrication Additive

**Alexandre GUERIN**, Co-Fondateur 3D TRUST (FRANCE)



Dans l'usine du futur, les machines de fabrication additive seront connectées et généreront énormément de données pendant l'impression. Ces données peuvent être utilisées pour suivre, contrôler et améliorer les processus d'impression et donc réduire les coûts de production. Pour chaque pièce imprimée, il devient donc possible de générer une carte d'identité numérique infalsifiable stockée dans la blockchain avec pour but final la certification.

### 15H30-16H15 Finition et post-traitement en fabrication additive

**David BRACKETT**, Technology Manager - Additive Manufacturing MTC (The Manufacturing Technology Centre) (UK)



Toutes les clés pour améliorer l'efficacité des étapes de post-traitement afin de minimiser les coûts et le temps de production



# Programme des ateliers

ACCÈS LIBRE ET GRATUIT  
EN SALLE ATELIERS

## MARDI 05 JUIN



**10H00-10H30**  
Système d'impression 3D de multi matériaux

**Arnaud ROUX**, Directeur Commercial 3D CERAM

L'innovation consiste à utiliser la technologie de la stéréolithographie pour produire des pièces complexes en multi-matériaux de types céramique-céramique ou céramique-métal.



**10H40-11H10**  
Une imprimante 3D comme véritable outil de production ? Réalité d'aujourd'hui et de demain

**Pierre-Victor SABATIER**, Responsable Distribution France HP

Des solutions pour aller au-delà de la seule fabrication de prototypes et outillages existent. Pourtant la réalité s'est avérée plus complexe. Aujourd'hui des dizaines de solutions HP produisent en continu dans des ateliers, aux côtés de machines d'usinage ou de presse à injecter. Explications de ce changement de fond qui marque le véritable début de cette révolution annoncée.



**11H20-11H50**  
L'alliance Carnot en Fabrication additive : la recherche sur l'ensemble de la chaîne de valeur et les financements adossés

**Christophe GROSJEAN**, Expert Fabrication Additive - INSTITUT

CARNOT CETIM

**Emilie GARCIA**, Direction des filières industrielles - BPI FRANCE

L'alliance Carnot en fabrication s'est structurée pour favoriser son adoption et dynamiser l'activité des acteurs. La cartographie des acteurs Carnot montre un panel de compétences sur toute la chaîne de valeur et les technologies disponibles. Les instituts s'appuient sur les différents modes de financement régionaux et nationaux. Une présentation réalisée en commun par l'institut Carnot CETIM et Bpifrance.



**12H00-12H30**  
L'impression 3D métal et la gestion des ressources humaines

**Myrtille COMTE**, Responsable Fabrication Additive REPMO

Le manque de ressources humaines qualifiées est l'un des freins auxquels se heurtent la plupart des acteurs se lançant dans l'aventure de l'impression 3D. Comme tout grand changement, elle bouleverse les façons de concevoir, de penser, d'agir et apporte de nouvelles propositions dans la chaîne numérique.



**13H00-13H30**  
Directives de conception pour la fabrication additive métal

**Christophe TISSERAND**, Responsable Produits Fabrication Additive RENISHAW  
Découvrez des solutions pour produire des pièces combinant des performances exceptionnelles avec une fabrication additive pratique et rentable.



**13H40-14H10**  
Les matériaux d'impression 3D FFF

**Benjamin DEVIC**, Co-Fondateur LUDEEK  
Une fabrication additive simple et rentable pour produire des pièces aux performances exceptionnelles



**14H20-14H50**  
Comment exploiter pleinement le potentiel de l'impression 3D dans votre entreprise

**Alexandre HERAN**, Directeur général d'HAVA 3D

Quels sont les enjeux actuels pour votre société ? Quelles technologies pour quelles problématiques ? Quels en sont les bénéfices ? Découvrez les clés pour utiliser pleinement la fabrication additive.



**15H00-15H30**  
Optimisation et industrialisation des instruments chirurgicaux obtenus par fabrication additive pour le médical

**Clément MUHLE**, Président ADDIDREAM

Les solutions destinées aux chirurgiens ne manquent désormais plus grâce à la fabrication additive mais l'une des plus grosses problématiques du secteur de l'orthopédie et traumatologie reste les ancillaires. Découvrez comment la fabrication additive va avoir son rôle à jouer...



**15H40-16H10**  
L'impression métal à portée de tous avec Desktop Metal

**Alexandre BROSSEAU**, co-gérant de KREOS

Présentation d'une toute nouvelle solution de production de pièces en métal, sans poudre et dans un environnement de bureau. La solution repose sur la technologie MIM et se compose d'une imprimante 3D, d'une station de déliantage et d'un four.



**16H20-17H10**  
L'impression 3D métal avec la technologie de fusion laser en marche vers la production de séries dans l'industrie automobile

**Ralf FROHWERK**, Global Head of Business Development SLM SOLUTIONS

La fabrication additive répond aux exigences attendues dans le secteur de l'automobile. Les constructeurs produisent en moyenne 2000 à 3000 pièces par an. Découvrez comment la FA va permettre une meilleure rentabilité lors de la conception des composants en aluminium.

## MERCREDI 06 JUIN



**10H00-10H30**  
Repousser les limites de l'imagination

**Guillaume CHAMPION**, Responsable Technique HOGANAS FRANCE

La technologie Digital Metal d'Höganäs avance à grands pas vers des territoires auparavant réservés à des technologies de fabrications traditionnelles. La haute productivité de notre process d'impression 3D permet de fabriquer de grandes séries et produire des pièces personnalisées en petites ou grandes séries.



**10H40-11H10**  
Amélioration d'état de surface des pièces issues de fabrication additive

**Vincent GRIMM**, Ingénieur des ventes France EXTRUDE HONE

Extrude Hone applique désormais ses solutions de mise en forme et finitions aux pièces issues de fabrication additive. En devenant leur atelier unique, il en résulte une amélioration de la productivité et du coût par pièces des composants fonctionnels 3D.



**11H20-11H50**  
Quels outils pour gérer un lab d'impression 3D ?

**Alex GRYSO**n, Product Owner - SCULPTEO

Lorsqu'on possède plusieurs imprimantes, il devient vite nécessaire d'avoir les bons outils pour bien s'organiser et produire des pièces de qualité. Comment optimiser le travail dans son lab d'impression 3D avec les bons logiciels ?



**12H00-12H30**  
L'optimisation topologique : découvrez les dernières avancées dédiées à la Fabrication Additive

**Emilien GOETZ**, Chef de Projet Optimisation et Fabrication Additive ALTAIR

L'optimisation topologique simple n'est plus suffisante et nécessite d'être adaptée pour prendre en compte les particularités de la FA telles que l'angle de surplomb ou les structures lattices. Venez découvrir les dernières nouveautés vous permettant de concevoir des structures prenant en compte, non plus uniquement des critères mécaniques mais également économiques.



**13H00-13H30**  
Optimisation des caractéristiques des pièces grâce au système ouvert freeformer

**Séverine BRETECHE**, Ingénieur Projets ARBURG France

Tous les paramètres de la machine freeformer étant réglables, il est ainsi possible de choisir les caractéristiques les plus importantes pour la pièce en jouant sur son état de surface ou sur sa densité. Présentation de divers paramètres qui permettent d'influencer les caractéristiques mécaniques des pièces à l'aide d'exemples de réalisations et de résultats de tests mécaniques.



**13H40-14H10**  
Initiative 3D, un outil régional pour aider les industriels

**Franck SIMON**, Responsable thématiques procédés avancés de fabrication VIAMECA

Initiative 3D, incubateur d'innovation en fabrication additive, a pour ambition de développer les compétences locales des centres techniques et laboratoires académiques. Obtenez les outils et compétences nécessaires pour relever les défis technologiques de demain.



**14H20-14H50**  
Process amont fabrication additive métal

**Alexandre MANDON**, Ingénieur développement ACTEMIUM

La traçabilité, la caractérisation des poudres, la manutention des poudres, le dosage, l'homogénéisation et le recyclage sont les composantes indispensables du process amont de fabrication additive métallique. Comment produire des pièces qualitatives tout en assurant la sécurité des opérateurs ?



**15H00-15H30**  
La rétroconception, passerelle idéale entre la numérisation 3D et l'impression 3D

**Kevin MANCHON**, Gérant associé 3D SOLUTIONS

Cette intervention apportera des réponses rapides et performantes pour imprimer en 3D des pièces sans avoir les plans au préalable.



**15H40-16H10**  
Les enjeux de l'impression 3D dans les flux numériques en Prothèse Dentaire et Orthodontie

**Nicolas POUSSIN**, Président 3D EXPERT  
Les scanners intra-oral se développent et poussent les laboratoires dentaires à la transition numérique pour absorber les volumes numériques reçus. Leurs enjeux pour les années à venir : la maîtrise de l'impression 3D et la maîtrise des coûts.



**16H20-16H50**  
Des copeaux à la poudre

**Yannick LOISANCE**, PDG - MULTISTATION

Une expertise tout au long de la chaîne de valeur de la fabrication digitale et additive.

## JEUDI 07 JUIN



**10H00-10H30**  
Comment organiser un dialogue constructif entre le concepteur FA et l'usineur

**Lionel ARNAUD** Enseignant-Chercheur, responsable de la plate forme CEF3D

L'usinage représente parfois les contraintes mécaniques les plus importantes, pourtant l'usineur participe rarement aux étapes de conception amont, là où les marges de manœuvre sont les plus importantes. Exemples concrets pour organiser un dialogue constructif.



**10H40-11H10**  
L'utilisation des gaz en fabrication additive sur l'ensemble de la chaîne de valeur : atomisation des poudres, stockage des poudres, fabrication additive, nettoyage cryogénique, traitements thermiques

**Stéphanie TROUSSELLE**, Responsable Marchés et Applications LINDE France S.A.

La fabrication additive ne débute ni ne se termine à l'intérieur d'un lit de poudre. C'est un long processus où chaque étape est liée. Le but est d'obtenir un résultat final qui réponde à toutes les exigences. Et les gaz représentent un composant à part entière qui joue un rôle dans chacune de ces applications.



**11H20-11H50**  
Cartographie complète du tenseur de stress: un must have pour la mise au point des procédés en fabrication additive

**Sandra CABEZA**, Expert in material science and stress measurements - INSTITUT LAUE LANGEVIN

La diffraction neutronique mesure le tenseur complet de stress, de manière non-destructive, sous la surface jusqu'à cœur des composants métalliques ou céramiques. Ces informations sont ensuite utilisées comme données d'entrée pour des codes de calculs et la qualification de procédés. Tout savoir sur cette technique qui permet de valider et qualifier les procédés et composants en fabrication additive.



**12H00-12H30**  
Projet de recherche européen CxMan

**Jean Claude MOREL**, European Project Manager MISSLER SOFTWARE

CxMan est un projet de recherche et d'innovation Européen qui propose des boîtes à outils dans un web store unique sur le cloud pour les technologies assistées par ordinateur à l'appui de la conception, de la simulation et de la planification des procédés de fabrication additive.



**13H00-13H30**  
Sky One - La 1ère imprimante 3D full-metal

**Ilya BONGARD**, Sales Manager SMART MOTOR DEVICES

Sky One est une nouvelle machine d'impression 3D métal incluant le mécanisme scara : Tout savoir sur cette nouvelle machine révolutionnaire.



**13H40-14H10**  
Le seul réseau collaboratif national expert en fabrication additive

**Benoît VERSTRAETE**, Président ADDISPHERE

Le principe du réseau Addisphere est de rassembler des spécialistes avérés en fabrication additive afin de mutualiser les forces. Avec des axes de travail bien précis, ce réseau innovant créatif et complémentaire vous ouvrira ses portes.



**14H20-14H50**  
Gagnez du Temps et de l'argent grâce à l'impression 3D

**Benoît MICHAUT**, Président ATOME3D

La révolution 3D est en marche et vos concurrents ont certainement déjà emboîté le pas : plus réactifs, polyvalents et surtout moins chers que vous ! Donnez de nouveaux pouvoirs à votre entreprise en dépensant moins grâce aux imprimantes 3D et scanners 3D de bureau.



**15H00-15H30**  
L'impression 3D métal, quel intérêt pour l'industrie de la mécanique ?

**Benoît VERQUIN**, Expert Fabrication Additive - CETIM

Les marchés de la fabrication additive métallique, de par leurs coûts, concernent essentiellement des secteurs de niche sur des applications à fortes valeurs ajoutées en petite série. Le Cetim a exploré des solutions sur cas mécaniciens avec des technologies d'impression 3D (Metal Binder Jetting) de façon à répondre aux contraintes économiques et de production.