



PROGRAMME

SOMMAIRE

VILLAGE DES SCIENCES ET DE L'INNOVATION ANTIBES JUAN-LES-PINS	4
DEFIS de la LUMIERE, de la PLANETE, et du DEVELOPPEMENT DURABLE	5
01 - Matériaux, innovation et éco-conception.....	5
02 - Beautés du ciel et observations du Soleil	5
03 - Le DRONE & ses possibilités.....	5
04 - WATERLILY™ : une alternative au mouillage sauvage.....	6
05 - Infrarouges : cette lumière qu'on ne « voit » pas.....	6
06 - Sur la route de COP 21 - PARIS CLIMAT 2015	7
08 - La Lumière: messagère des étoiles.....	7
09 - Détection d'objets par radar millimétrique.....	7
10 - Inforisq : un outil expert de diagnostic des risques.....	8
11 - La Terre : une longue histoire	8
12 - Astronomie et Lumière.....	9
DEFIS du VIVANT, de la SANTE, et du BIEN-ETRE	10
13 - Relever des défis biomédicaux grâce à l'imagerie	10
14 - Stimulation électrique pour le rétablissement des mouvements de la main	10
15 - La solution globale cosmétique de demain	10
16 - La thérapie cellulaire : le médicament de demain.....	11
17 - L'innovation au profit d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement.....	11
18 - La santé de l'Abeille	11
19 - Lumière sur les ailes du papillon !	12
20 - D'où venons-nous ?	12
21 - Molécules, cellules et médicaments : un point sur les recherches à l'IPMC	12
22 - La biodiversité Marine et sa représentation	13
23 - Minority report pour la chirurgie	13
DEFIS de la SOCIETE NUMERIQUE	13
24 - Cuddl'Up, quand le digital transforme nos bars et restaurants.....	13
25 - Le numérique en expériences !.....	14
26 - Passez du monde réel au monde virtuel en quelques minutes !.....	14
26 - Quand l'Informatique s'inspire de l'humain	14
27 - ORANGE, l'innovation au service des citoyens.....	15
28 - WHOOG : La solidarité locale a désormais son application smartphone.....	15
29 - Transformer en temps réel le bruit des réseaux sociaux en contenu intelligent !.....	15
30 - Architecture d'entreprise en 3D et citoyen numérique	16
31 - Finance et risques extrêmes.....	16
32 - A la découverte des robots.....	16
33 - Explorez les sciences du numérique avec nous !	17
34 - La fabrication numérique au service des sciences	17
35 - Expériences Digitales	17
36 - A la découverte d'ELIOT, les objets connectés selon LEGRAND	18
37 - Data Centers : dans les entrailles du numérique	18
38 - Option Way	18
39 - Easy IoT	19
40 - Yoobiquity, votre premier service de photo à la demande.....	19
41 - Affichage dynamique : prenez le contrôle !	19
42 - SELF-IT	19
43 - L'expérience du voyage dans le monde digital	20
44 - Welcome to the other side.....	20
45 - NextGen-TV : la télévision de demain.....	20
47 - La fête de la science invite le Sophia Digital Art.....	21
48 - MERRY PIXEL : la révolution des photos Smartphones	21
49 - Découverte du patrimoine de la CASA	21
50 - Simplifier la vente des objets connectés	22
51 - Géolocalisation embarquée à grande autonomie.....	22
52 - BOSCH Visiontec : Offrir la vision aux voitures autonomes.....	22
53 - Wifi Calling et IoT (Internet des objets)	23
54 - Amadeus : Comment choisirons-nous notre voyage demain ?.....	23
DEFIS du SAVOIR, de la FORMATION, et de l'ENTREPRENARIAT	23
07 - eSAME	23
55 - EDUCLOUD : le portail éducatif du futur dans le Cloud !	24
56 - Train your Brain with Teach on Mars.....	24
57 - Le Radio Amateurisme : un loisir technique , éducatif et relationnel	24
58 - Les élèves du CIV vous présentent leurs projets en sciences.....	25
59 - Formula Student un événement universitaire vecteur d'innovation technologique	25
60 - Les lycéens parlent aux lycéens de leur calculatrice	26
61 - Promotion des métiers de l'Ingénieur et du Scientifique.....	26
62 - Université Côte d'Azur.....	26

CAUSERIES	27
La maladie d'Alzheimer cent ans après sa découverte.....	27
Internet et Vie privée	27
Le cerveau mis en lumière.....	27
De bios à zoë: un voyage en biologie.....	28
Eclats de cerveau & relations Arts-Sciences	28

Village des Sciences et de l'Innovation ANTIBES JUAN-les-PINS

PALAIS DES CONGRES ANTIBES JUAN-LES-PINS

60, chemin des Sables
06160 JUAN les PINS

VILLAGE des SCIENCES et de l'INNOVATION

Organisé par la CASA - Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis

en partenariat avec

PERSAN - Pôle Enseignement Recherche Sophia Antipolis Nice, et

SCE - Sophia Club Entreprises

et le soutien de la DRRT, et du Conseil régional PACA

Contact : CASA - e.semeria@agglo-casa.fr

PERSAN - pascale.limozin@persan.asso.fr / SCE - edelhaye@sophiaclubentreprises.com

Site Web : <http://www.we-des-sciences.fr>

Samedi 10 octobre 2015 : 13h30 - 19h

Dimanche 11 Octobre 2015 : 11h - 18h

Ce village des Sciences et de l'Innovation repose sur la 6^e édition du WE des Sciences de Sophia Antipolis qui accueillera très largement les laboratoires et entreprises de Sophia Antipolis pour présenter au public une véritable vitrine de la technopole regroupée pour l'occasion les 10 et 11 octobre 2015 au Palais des Congrès d'Antibes Juan-les-Pins.

Dans la continuité de la journée "portes ouvertes iNovaScience" qui s'est déroulée l'an dernier au Business Pôle et a mis en évidence l'adéquation « Recherche-Innovation », la CASA organise, dans le cadre de la Fête de la Science 2015, et avec le soutien de SCE et de PERSAN, le VILLAGE des SCIENCES et de l'INNOVATION, qui se déroulera les 10 et 11 octobre au Palais des congrès d'Antibes Juan-les-Pins.

Cet événement, issu d'une large coopération entre les sphères académiques, économiques et associatives, a pour objectif de valoriser les savoir-faire et l'expertise de Sophia Antipolis auprès du grand public et de l'ensemble des acteurs de la technopole.

Sur un même lieu, les exposés, animations, expérimentations permettront de mesurer et d'apprécier la qualité des enseignements, l'expertise des laboratoires de recherche publics et privés, le niveau élevé des innovations développées par les entreprises qui sont de nature à créer des vocations chez les plus jeunes, ainsi que de susciter des initiatives relatives à la création de start-up technologiques et donc d'emploi

Consulter tous les détails et la programmation et horaires des animations sur <http://www.fetedelascience06.fr>

01 - Matériaux, innovation et éco-conception

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les matériaux se retrouvent dans les différents secteurs d'application industriels. Associés à la démarche d'éco-conception, ils sont porteurs d'innovation.

Cet atelier se donne comme objectif de vulgariser les propriétés de quelques familles de matériaux au regard de la démarche d'éco-conception :

Les matériaux composites pour leurs propriétés de résistance et gain de poids (applications aux transports, au sport, aux mobiliers, etc.)

Les matériaux fonctionnels (alliages à mémoire de forme, piézoélectriques, magnétostrictifs, élastomères, etc.) pour leur rôle dans la production et la transformation d'énergies.

Les matériaux bioplastiques (amidon, protéines, fibres cellulosiques, etc.), issus de matières végétales pour leurs propriétés de ressources renouvelables.



Kneemax[®]



Weez[®]

Proposé par CARMA (Centre d'Animation Régional en Matériaux Avancés)

02 - Beautés du ciel et observations du Soleil

Stand / Exposition

Une promenade astronomique du Soleil aux confins de l'Univers : Exposition photographique commentée à partir d'images du ciel (planètes, éclipses, galaxies, nébuleuses etc.) réalisées par les membres du GAPRA.

Observations du Soleil avec des télescopes solaires spécifiques (aucun danger) sur le parvis du Palais des Congrès

Animation

Apprenez à vous repérer par vous-même dans le ciel grâce au fabuleux logiciel STELLARIUM téléchargeable gratuitement. Séance de 1h proposées.

Proposé par GAPRA - Groupement Astronomique Populaire de la Région d'Antibes

03 - Le DRONE & ses possibilités

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Le drone : quelle législation, quel matériel, quelles prestations ?

Optimadrone est une société de prise de vue aérienne, de conception & vente de drones, et habilitée à la formation de télépilotes par la DGAC !

Optimadrone présente l'activité de prise de vue aérienne via drones et toutes les possibilités offertes par le drone, dans le cadre prévu par la loi, en France et à l'international



Proposé par Optimadrone - startup

04 - WATERLILY™ : une alternative au mouillage sauvage

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

WATERLILY™ est un dispositif d'amarrage innovant respectueux de l'environnement. Conçu pour accueillir les bateaux à l'amarrage dans une zone au-delà de la zone de déferlement, le concept a d'abord fait l'objet d'études numériques puis de tests en laboratoire sur modèles réduits et enfin de validation sur prototype en mer.



Prototype WATERLILY™

Ce dispositif basé sur le principe du balancier inversé ne rague pas les fonds marins, son mât s'incline sous le vent sans pour autant se raidir et accompagne les assauts de la houle. L'ancrage réalisé grâce à des ancres à vis permet de rendre le site dans son état d'origine.

L'amarrage sur WATERLILY™ est un amarrage de confort sécurisé.

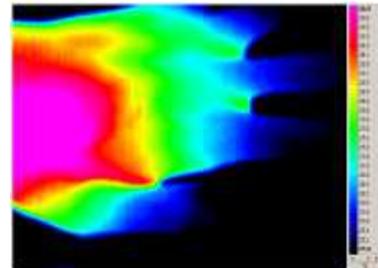
Proposé par ACRI-IN

05 - Infrarouges : cette lumière qu'on ne « voit » pas

Stand / Atelier

Les infrarouges (IR) sont un type de rayonnements électromagnétiques, invisible à l'œil nu, de longueur d'onde comprise entre les micro-ondes et la lumière visible.

On les classe en trois catégories (IR proche, moyen, lointain). Cet atelier vous fera découvrir, entre autres, comment transformer un appareil photo en caméra de vision nocturne ou bien comment tromper les détecteurs de présence utilisant ces infrarouges ...



*Image thermique d'une main
(©Mines ParisTech - CEMEF)*

Vision nocturne :

Les caméras de vision nocturne ou certaines caméras de surveillance détectent les IR proches qui sont réfléchis par les objets à observer. Elles utilisent leur propre source de lumière (souvent des diodes électroluminescentes infrarouges placées au pourtour de l'objectif). Les appareils photo numériques sont en général également sensibles à ce rayonnement.

Imagerie thermique (thermographie infrarouge) :

Les matériaux chauffés à température ambiante émettent naturellement un rayonnement infrarouge (IR moyen à lointain). Une caméra thermique permet de le détecter et d'associer à chaque point de l'image enregistrée, une température.

Détecteurs de présence :

Les détecteurs de présence sont constitués d'une cellule sensible aux infrarouges. Lorsque le dispositif détecte un changement dans le rayonnement ambiant d'une pièce, il déclenche une alerte. Il est cependant très facile de tromper ce genre de détecteur, pour peu qu'on les rende « aveugles » en plaçant par exemple une couche de verre juste devant eux ...

Proposé par MINES ParisTech / CEMEF (Centre de Mise en Forme des Matériaux)

06 - Sur la route de COP 21 - PARIS CLIMAT 2015

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Alors que la France est au cœur des négociations climatiques en accueillant et présidant la Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21) en décembre 2015, nous vous proposons de vous donner les clés pour comprendre les grands enjeux de cette échéance cruciale : aboutir à un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous les pays et permettant de limiter la hausse des températures à 2°C.

Vous pourrez découvrir comment les mathématiques, avec notamment ses modèles de prospective long terme aident à comprendre les impacts des décisions prises aujourd'hui et à discuter celles qui devront être prises demain !

COP 21, l'enjeu est de taille !

Il s'agit d'aboutir, pour la première fois, à un accord universel et contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'impulser/d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en carbone (<http://www.cop21.gouv.fr>).



Aux défis du changement climatique, s'entremêlent ceux liées aux ressources énergétiques – entre pénurie de ces dernières, accroissement des besoins en énergie ou accès à l'énergie pour les pays en développement – sans oublier le développement technologique et les innovations. Tels sont quelques-uns des grands enjeux de nos sociétés dont il est crucial d'analyser les effets sur le futur afin de déterminer les choix d'aujourd'hui. Du travail amont, préparant la modélisation de ces systèmes, jusqu'à la mise en pratique de projets innovants et ambitieux, la question des collaborations entre public et privé sera elle aussi développée tout comme les actions individuelles entreprises tout autour de nous.

Proposé par MINES ParisTech / CMA (Centre de Mathématiques Appliquées)

08 - La Lumière: messagère des étoiles

Stand / Atelier / Causerie / Film

2015 est l'Année Internationale de la Lumière. Or, en astrophysique, la lumière est le seul messager qui nous permette d'appréhender et d'interpréter les phénomènes physiques qui se déroulent au cœur des astres peuplant l'Univers.

Découvrir les propriétés remarquables de la lumière, savoir décoder les couleurs visibles et invisibles qui la composent et revisiter les merveilles célestes de notre voisinage proche et lointain, sont les thèmes qui seront traités par PSTJ.

A travers des ateliers, des jeux, des films, chacun s'appropriera les connaissances et les propriétés physiques des objets qui composent notre Univers.



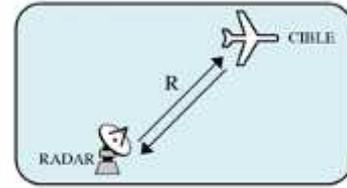
*Proposé par PSTJ - Provence Science Technique Jeunesse
Partenaires : CIV - Recherche et Avenir - SPICA - Le Cosmophile*

09 - Détection d'objets par radar millimétrique

Stand / Démonstration

Démonstration de la localisation d'objets par radar millimétrique

Les applications radar en bande millimétrique prennent une importance croissante dans le domaine civil en raison de la congestion du spectre aux basses fréquences, et de la possibilité d'allier petite taille du système et haute résolution grâce à la faible valeur de la longueur d'ondes.



De tels radars sont actuellement utilisés pour la détection d'obstacles dans le domaine automobile ou encore comme scanner d'aéroports.

Suite à l'accident du Concorde en Juillet 2000, les aéroports et compagnies aériennes ont souhaité la mise en place d'un système de surveillance automatique des pistes 24h/24 et 7j/7. Cet accident a très probablement été causé par une lamelle métallique laissée par un autre avion sur la piste. En outre, ces petits objets, appelés FOD (Foreign Object Debris), sont responsables de dégâts considérables pour les compagnies aériennes.

Les systèmes actuellement en place sur les aéroports de Vancouver, Londres Heathrow ou Boston, utilisent tous un radar opérant dans les bandes millimétriques.

Le radar (RADio Detection And Ranging) est fondé sur le principe de l'interaction entre une onde électromagnétique émise et les objets (appelés) cibles qu'elle rencontre. Il permet, entre autres, de déterminer la distance aux cibles.

L'expérience que nous proposons illustre le principe de fonctionnement d'un radar opérant dans le domaine millimétrique (76-81 GHz).

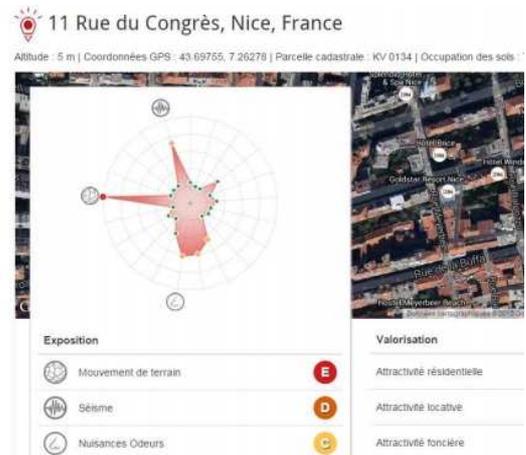
Proposé par Laboratoire d'Electronique, Antennes et Télécommunications (LEAT) - UNS/CNRS

10 - Inforisq : un outil expert de diagnostic des risques

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Grace à la plateforme experte **Inforisq** de vérification des risques et dynamiques environnementaux, rendus accessibles à tous, il est possible d'acheter ou de louer un nouveau bien en toutes connaissances des risques potentiels.

Le site **Inforisq** se base sur de nombreuses sources de données que nous avons regroupées et mises en équation, afin de vous aider à mieux identifier le potentiel d'un futur investissement immobilier. Intégrée à la chaîne de la décision immobilière, cette solution vous permet de lever les doutes et de respecter les besoins en amont (recherche d'un secteur à cibler) comme en aval (vérification d'une adresse visitée ou à visiter) des étapes de recherche. Cet outil permet de donner plus de transparence sur les nombreuses sources d'informations en ligne, ainsi que sur l'expertise environnementale, afin d'aider vos choix.



Proposé par Kinaxia - Startup

11 - La Terre : une longue histoire

Stand / Expositions / causerie

La terre : un long mécanisme évolutif à découvrir avec des approches complémentaires Terre-Océan-Espace

Ce n'est pas un hasard si des experts en Sciences de la Terre se sont regroupés dans la région niçoise. Le contexte géodynamique se prête bien à l'étude de grandes thématiques de géosciences : coincée entre mer et montagne, la terre bouge, se plisse, glisse, se fracture et l'histoire s'en souvient. Cette année, différents ateliers thématiques sont proposés :



Pourquoi et comment naissent les séismes, les tsunamis, les glissements de terrain ? Sommes-nous dans une région à risques ? Pourquoi l'eau est-elle aussi précieuse ? Pourquoi et comment mesurer le temps ?

Toutes ces questions et bien d'autres encore sont abordées autour d'expositions, d'ateliers ludiques et de rencontre avec les scientifiques de Géoazur pour mieux comprendre l'évolution de notre planète.

Proposé par Géoazur - unité mixte de recherche UNS-CNRS-IRD-OCA

12 - Astronomie et Lumière

Stand / Expositions / causerie

Jouons avec la lumière pour découvrir les secrets de l'Univers

Le stand de l'Observatoire de la Côte d'Azur présentera les différents axes de recherche menés au sein de ses laboratoires. Des ateliers autour de la lumière seront proposés aux visiteurs. En jouant avec la lumière et en l'analysant, nous montrerons comment elle nous apporte de l'information sur les phénomènes astronomiques.

L'Observatoire de la Côte d'Azur est depuis plusieurs décennies un lieu d'importance internationale pour l'imagerie astronomique. Des détecteurs, des méthodes d'acquisition, des logiciels de traitement et d'analyse y ont été conçus, développés et mis en œuvre. Pendant une vingtaine d'années, les télescopes de l'Observatoire de la Côte d'Azur ont permis de découvrir de nombreux astéroïdes et des supernovae. La recherche autour de l'imagerie à haute résolution se poursuit à l'Observatoire de la Côte d'Azur, en particulier dans la perspective de l'étude des planètes extrasolaires.



*Nébuleuse NGC 7635
« La Bulle ».*

Sur le stand de l'Observatoire de la Côte d'Azur, des ateliers seront proposés en fonction de l'âge des visiteurs.

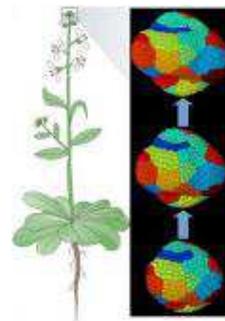
Pour le jeune public il sera proposé des ateliers permettant de mieux comprendre les phénomènes cosmiques de notre Univers en analysant la lumière qui nous parvient.

*Proposé par l'OCA - Observatoire de la Côte d'Azur
Partenaires : CNRS - MESR - UNS - IRD*

13 - Relever des défis biomédicaux grâce à l'imagerie

Stand / Démonstrations

Imagerie biomédicale, de l'acquisition au modèle numérique
 Notre ambition est de comprendre les changements morphologiques, apparaissant au cours du développement d'organismes biologiques, en combinant imagerie in vivo, analyse d'image et modélisation numérique. Nous espérons ainsi mieux comprendre le développement de ces organismes dans un contexte normal mais aussi caractériser, à un niveau supra-cellulaire, différentes pathologies telles que Alzheimer, le diabète ou le Syndrome X-fragile.



Proposé par l'équipe MORPHEME - Inria / I3S / iBV - UNS/CNRS

14 - Stimulation électrique pour le rétablissement des mouvements de la main

Stand / Atelier - [Label iNovaScience](#)

La prévalence des lésions de la moelle épinière, canal situé dans la colonne vertébrale et appartenant au système nerveux central, est estimée à 15 000 personnes en France. En constante augmentation, l'impact de ces lésions sur le corps humain est considérable et représente, selon le niveau lésionnel, des déficits moteurs (motricité des membres, vésicales, intestinales, respiratoires...), sensitifs, des affections pluri-systémiques... Ces déficits ont des conséquences directes sur la qualité de vie des patients atteints. Bien que les aides techniques telles que les orthèses, les fauteuils roulants ou encore les sondes urinaires permettent de redonner un peu d'indépendance aux personnes tétraplégiques (paralysie des 4 membres), la récupération des mouvements de main est toujours ressentie comme une priorité chez ces patients. En effet, la plupart des activités de la vie quotidienne sont effectuées via des mouvements de main et la restauration d'une motricité active de l'avant-bras et de la main permettrait d'augmenter considérablement l'indépendance et la qualité de vie de ces personnes.

Dans ce cas, l'utilisation de la stimulation électrique peut s'avérer être une solution pour la restauration des mouvements de main en stimulant sélectivement certains muscles ou nerfs situés sous la lésion médullaire. La stimulation électrique se fait à travers une électrode gouttière (MXM-Axonic®) positionnée autour d'un nerf du membre supérieur. Différents modes de contrôle de cette stimulation seront discutés.

Proposé par AXONIC

15 - La solution globale cosmétique de demain

Stand / Atelier - [Label iNovaScience](#)

Feeligold présente une solution cosmétique globale inédite pour prendre soin de sa peau en toute sécurité. Elle allie l'innovation technologique à l'excellence de la formulation à la française pour des résultats résolument efficaces et prouvés sur la peau. Cette solution active et globale est désormais disponible à domicile, pour tous vos soins du visage et du corps.



Proposé par FEELIGREEN - startup

16 - La thérapie cellulaire : le médicament de demain

Stand - *Label iNovaScience*

Une Zone à Atmosphère Contrôlée high-tech au service de la fabrication de produits innovants issus des biotechnologies.

Genbiotech présente à l'aide d'un support vidéo son centre de culture cellulaire à visée thérapeutique certifié et accrédité par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament.

Cette Zone à atmosphère contrôlée est dédiée à la fabrication de tissus humain tels que la peau le cartilage ou encore l'endomètre maternel.



Proposé par GENBIOTECH - startup / Laboratoires GENEVRIER

17 - L'innovation au profit d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement

Stands / Ateliers - *Label iNovaScience*

L'Inra et les entreprises partenaires travaillent ensemble pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

Les visiteurs pourront rencontrer les chercheurs de l'INRA et les entreprises partenaires afin de découvrir les programmes de R&D mis en place pour développer des solutions de protection des cultures, sans utiliser de pesticides.

Ses solutions permettent de lutter contre des parasites et des pathogènes toujours plus résistants, en valorisant la biodiversité dans les agrosystèmes et les défenses naturelles des plantes.

Proposé par INRA - Institut Sophia Agrobiotech

Partenaires : UNS, CNRS

18 - La santé de l'Abeille

Stand / Atelier

Les abeilles sont menacées : l'Anses étudie les principales causes à Sophia Antipolis.

Les troubles des abeilles et leurs causes seront présentés au travers de photos, de posters, de vidéos, d'instruments scientifiques, de matériel apicole, et d'une ruche pédagogique. L'ensemble de ces points sera mis en évidence dans le cadre des travaux de l'Anses.



Le stand de l'Anses Sophia-Antipolis au Village des Sciences et de l'Innovation donnera la possibilité d'illustrer les différents troubles et maladies des abeilles au travers des travaux menés à l'Anses Sophia-Antipolis.

Posters, photos, instruments de laboratoires et outils de l'apiculture....seront présentés de façon didactique. Les visiteurs pourront observer des abeilles en action dans une ruche pédagogique et auront l'occasion de visualiser sous un microscope différents parasites ou bactéries de l'abeille domestique. Des chercheurs et techniciens se relayeront tout le week-end sur le stand afin de répondre aux questions des visiteurs.

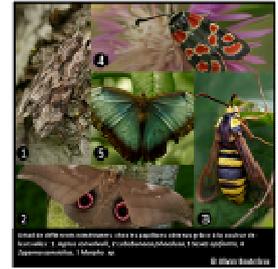
Proposé par ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail - Laboratoire de Sophia Antipolis

19 - Lumière sur les ailes du papillon !

La couleur des ailes du papillon : Quels phénomènes physiques et stratégies de survie ?

La lumière est responsable des couleurs qui nous entourent comme celles que l'on retrouve sur les ailes des papillons. LEPITEC vous invite à découvrir les phénomènes physiques produisant les couleurs faisant la beauté de ces insectes ainsi que le rôle de ces signaux colorés dans leurs stratégies de survie, les rendant invisibles, effrayants ou repoussants.

Ateliers, expériences et jeux éclaireront petits et grands dans cette exploration du monde du vivant.



Proposé par Lepitec

20 - D'où venons-nous ?

L'origine de la vie sur Terre expliquée par l'ADN.

Depuis la nuit des temps, les humains n'ont eut de cesse de percer le secret de leurs origines. Aujourd'hui, nos avancées technologiques nous permettent enfin de mieux comprendre les mécanismes complexes de la vie.

Toutes les cellules vivantes sur Terre sont composées d'ADN. Cette molécule est le support de l'information génétique, une sorte de livre renfermant les plans de construction de chaque organisme.

La bioinformatique permet de décrypter ces informations et d'accéder à une partie du mystère du vivant.

Au cours de cette journée, nous réaliserons des démonstrations de logiciels et de méthodes permettant l'étude de l'ADN en interaction avec le public. Nous interpréterons ensemble certains résultats qui illustreront l'histoire évolutive de certaines espèces.



Proposé par Biomanda

21 - Molécules, cellules et médicaments : un point sur les recherches à l'IPMC

Stand / Atelier

L'IPMC, Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire, ce sont 18 équipes de recherche et 200 chercheurs de l'IPMC qui livrent leurs derniers développements en recherche fondamentale, et parlent de leurs découvertes.

Comprendre le vivant, appréhender la recherche fondamentale en biologie, voir les dernières technologies (génomique, imagerie, ...) et leurs applications, admirer les images inédites de nos cellules, côtoyer les meilleurs spécialistes de différents domaines de la biologie et pouvoir leur poser toutes vos questions. Expo, conférences, débats, stand, démos,...



Analyse d'image à haute résolution (copyright IPMC)

Proposé par IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS)

22 - La biodiversité Marine et sa représentation

Stands / Ateliers / Jeux

En deux siècles l'image de la mer et de ses habitants s'est complètement transformée. Progressivement la représentation du milieu marin s'est révélée à l'humanité par le biais de dessins basés en grande partie sur l'imagination. Les premières illustrations, souvent imaginaires parfois naïves et généralement approximatives, sont ensuite remplacées par celles des premiers naturalistes, plus fidèles à la réalité



C. MOCQUET

Aujourd'hui, la méditerranée est un des spots mondial de biodiversité unique en son genre. L'illustration de cette richesse autour de l'archipel des Iles de Lerins en est un bon exemple. Néanmoins, l'activité touristique représente un risque majeur. Au travers d'ateliers ludiques, le public pourra découvrir cet écosystème et, au travers de résultats et d'études scientifiques, pourra comprendre les mécanismes régissant la vie de la faune marine et des gestes simples nécessaires à sa préservation.

Proposé par SKEMA Bachelors

Partenaires : CPIE îles de Lerins, Kahi Kai

23 - Minority report pour la chirurgie

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les algorithmes de reconnaissance de gestes au service de l'informatisation du bloc opératoire.

Therapixel, startup issue d'Inria créée en Juin 2013, présentera une démonstration de son système informatique permettant de piloter le dossier d'imagerie du patient par des gestes au bloc opératoire



Proposé par Therapixel - start-up

DEFIS de la SOCIETE NUMERIQUE

24 - Cuddl'Up, quand le digital transforme nos bars et restaurants

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

Cuddl'up est un dispositif de consommation innovant a destination des Cafés, restaurants et établissements de nuit.

Concrètement, c'est une solution mobile associée (ou non) a du mobilier tactile afin de rendre les consommateurs autonome depuis la consultation du menu, la prise de commande, jusqu'au paiement.



copyright Cuddl'Up 2015

Coté utilisateur, Cuddl'Up est le véritable compagnon de consommation et de

découverte d'un territoire. Le dispositif offre une expérience utilisateur inédite, Multilingue, autonome, associée a du contenu multimédia, qualitatif et une agrégation de services régionaux. De la gastronomie à la culture jusqu'au transport, Cuddl'Up propose à vos visiteurs des parcours de découvertes qui leurs ressemblent !

Proposé par Cuddl'Up - start-up

25 - Le numérique en expériences !

Stand / Atelier

Les médias numériques amènent de nouvelle forme de partage des savoirs, de nouvelles pratiques sociales, de nouveaux rapports à l'information et aux médias.

Pourtant les outils numériques sont aujourd'hui de vraies "boîtes noires" que le citoyen ne maîtrise peu, mal ou pas. Afin de permettre à chacun-e de se réapproprier ces outils, nous proposons un ensemble d'ateliers qui portent aussi bien sur les usages que sur la technologie et leur application dans la vie de tous les jours.

Venez découvrir nos ateliers ludiques pour comprendre comment parle un ordinateur (notions de codes), savoir recréer un ordinateur avec des Arduino.

Proposé par Les Petits Débrouillards PACA

Partenaire : Centre Inria Sophia Antipolis Méditerranée

26 - Passez du monde réel au monde virtuel en quelques minutes !

Stand / Démonstrations

De nos jours, La représentation numérique d'objets 3D est largement utilisée dans de nombreux domaines industriels comme les jeux vidéo, la médecine, l'aéronautique, etc. Ces objets "virtuels" peuvent être créés de différentes manières : logiciels, scanners etc. Au sein de l'équipe Médiacoding nous travaillons actuellement sur de nouvelles techniques de numérisation d'objets 3D.

Venez voir comment on peut en quelques minutes et quelques clics créer une représentation virtuelle 3D de n'importe quel objet qui nous entoure !



Nuage de points obtenu grâce à un scanner 3D

Proposé par le laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis (I3S) - UMR UNS/CNR/Inria

26 - Quand l'Informatique s'inspire de l'humain

Stand / Démonstrations

Venez découvrir comment le fonctionnement du système de vision humain permet d'envisager de nouveaux moyens pour acquérir et traiter des images et des vidéos. Le robot humanoïde Nao sera mis en avant pour montrer la pertinence de ce type d'approche bio-inspirée.



Proposé par le laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis (I3S) - UNS/CNRS

27 - ORANGE, l'innovation au service des citoyens

Stand / Atelier - [Label iNovaScience](#)

Trois ateliers sont proposés sur le stand d'ORANGE :

- **Oculus Rift : Démonstration de réalité virtuelle.** Projection de son avatar sur un écran PC, et géo-projection dans les lieux choisis sur une cartographie
- **La soudure fibre optique :** atelier de soudure
- **Orange Cash :** Présentation et démonstration du prototype de l'application : solution de paiement mobile gratuite

Proposé par ORANGE

28 - WHOOG : La solidarité locale a désormais son application smartphone

Stand / Atelier - [Label iNovaScience](#)

Un bateau en détresse aux îles de Lérins? Une forte inondation au rond-point du Châtaignier? WHOOG rapproche les bons intervenants lorsque le temps d'intervention est critique !

Pour les agents municipaux d'**astreinte**, pour les **sauveteurs en mer** volontaires, pour les **hospitaux** en cas de plan blanc ou de remplacement **urgent**, trouver la compétence **disponible** et la solliciter efficacement n'a jamais été aussi simple.

En moins de temps qu'il n'en faut pour faire tourner une toupie WHOOG, le problème a déjà trouvé sa solution. Une technologie professionnelle déjà en action dans le secteur de la santé et celui des associations d'utilité publiques. Dans le cadre de la fête de Science Whoog a l'intention d'expérimenter un nouvel usage de cette technologie: celui de la solidarité locale au sein d'une association de quartier ou d'un campus étudiant.



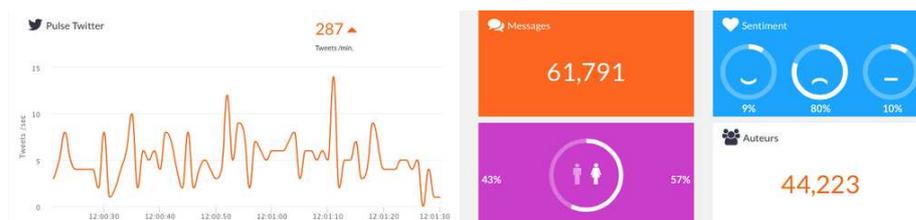
Proposé par WHOOG

Partenaire : Business Pôle, SNSM, Astreinte Ville d'Antibes

29 - Transformer en temps réel le bruit des réseaux sociaux en contenu intelligent !

Stand / Atelier - [Label iNovaScience](#)

Vigiglobe surveille et analyse automatiquement le flux des échanges sur les réseaux sociaux pour obtenir des informations uniques, qualitatives et fiables, repérer un buzz et le comprendre, prédire des tendances, mesurer l'impact d'une communication ou encore créer l'événement.



Cela permet aux décideurs de prendre de meilleures décisions en matière de communication, de marketing ou de positionnement stratégique.

Proposé par VIGIGLOBE - startup

30 - Architecture d'entreprise en 3D et citoyen numérique

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Démonstration de réalité virtuelle via un Oculus Rift :

La première démonstration permettra à l'expérimentateur de naviguer à travers les méandres d'une architecture d'entreprise en 3D.

Le smartphone au service de la gestion de l'espace urbain :

Grâce aux nouvelles technologies mobiles, il est possible de faciliter l'implication du citoyen dans le quotidien et la valorisation de son espace de vie.



Proposé par Capgemini

31 - Finance et risques extrêmes

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les statistiques au service de l'anticipation des risques extrêmes sur les marchés financiers. Ce stand vous montrera comment les mathématiques permettent de mieux prévoir les risques de chocs brutaux dans les principales bourses et d'améliorer la politique d'investissement pour assurer le financement de nos besoins futurs.

Proposé par Koris International

32 - A la découverte des robots

Animations / Atelier

Au travers de conférences, présentations et de démonstrations de projets réalisés par l'association, sont abordés les sujets suivants :

- la robotique pour les plus jeunes à l'aide de kits de construction à leur portée
- les constituants et principes de fonctionnements à la base des systèmes robotiques
- concepts avancés tels que vision artificielle, simulation ou intelligence artificielle
- la démarche de l'ingénieur : analyse du problème, choix des approches et des solutions, mise en œuvre (dont conception et fabrication assistée par ordinateur)



Nos robots, du plus simple au plus complexe, illustrent la mise en pratique de concepts issus de la mécanique, de l'électronique, de l'informatique et de l'optique.

Une série d'exposés simples, adaptés à l'auditoire et illustrés de démonstrations, présente les principes de base autour desquels s'articulent la plupart des systèmes robotiques : les capteurs, les actionneurs, la programmation.

Ces présentations illustrent aussi des domaines tels que le magnétisme, les effets des courants électriques,... présents dans des objets de tous les jours comme les moteurs, les capteurs de lumière,... Elles utilisent pour cela des démonstrateurs fonctionnels simples, réalisées par des membres de l'association. L'accent est également mis sur la réalisation de projets à moindre frais, en récupérant des moteurs, éléments mécaniques, capteurs,... dans des appareils hors d'usage avant de les envoyer en déchetterie.

Proposé par POBOT - Club Robotique de Sophia-Antipolis

33 - Explorez les sciences du numérique avec nous !

Animations / Atelier / Causeries

Nos chercheurs vous feront découvrir leurs objets de recherche :

- les algorithmes et les programmes informatiques
- les modèles mathématiques et leur utilité dans des domaines aussi variés que l'environnement, la biologie, l'ingénierie, la médecine, la robotique
- les réseaux informatiques, internet, le web.



Des approches concrètes et ludiques vous seront proposées au travers de manipulations, de quiz, de jeux interactifs et de jeux de société. Nos doctorants, de plusieurs nationalités, vous présenteront leurs parcours personnels et les différentes filières d'études qui conduisent à ces domaines de recherche.

Proposé par Inria - Institut national de Recherche en Informatique et en Automatique

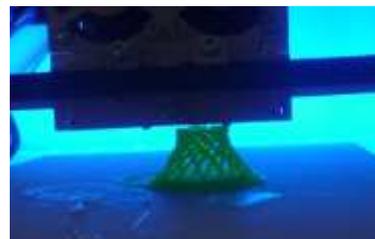
34 - La fabrication numérique au service des sciences

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Réaliser un nichoir à mésanges équipé de capteurs de température, de qualité d'air et de caméras connectés à Internet, ou comprendre la géométrie dans l'espace.

Ces projets nécessitent la modélisation, la fabrication et la réalisation d'objets et SoFAB les rend plus compréhensibles et accessibles grâce aux nouvelles technologies numériques : découpe laser, circuits électroniques puzzles, ...

Plusieurs dizaines de jeunes ont bénéficié des ressources de SoFAB et de l'association Pobot depuis l'ouverture de lieux collaboratifs à Sophia Antipolis.



En 2015, quatre jeunes filles de 1ère S du lycée international de Sophia Antipolis (CIV) ont participé à un concours scientifique national valorisant les initiatives féminines. Elles ont conçu un premier prototype de nichoir qu'elles ont réalisé avec la découpeuse laser de SoFAB, le Fab Lab de Sophia Antipolis.

Leur réussite montre l'accessibilité du numérique et la diversité des projets réalisés sur la technopole, notamment dans le domaine de l'environnement et du développement durable.

Ces dispositifs sont mis à disposition de tous pour être reproduits, complétés, améliorés, diffusés, grâce aux licences Open Source et Open Source Hardware.

Un Fab Lab éphémère sera recréé dans le Village des Sciences afin de présenter la démarche scientifique et les ressources technologiques accessibles à tous.

Proposé par Telecom Valley

Partenaire : Association Pobot (conseils techniques, animation de culture scientifique et technique)

35 - Expériences Digitales

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les nouvelles technologies en action pour appréhender l'impact du digital sur nos expériences.

Le laboratoire technologique d'Accenture à Sophia Antipolis partagera les

dernières innovations sur lesquelles travaillent ses chercheurs dans divers contextes métiers :

- L'analyse vidéo pour décrypter les émotions et personnaliser l'expérience utilisateur
- La 3D pour reproduire le réel et vivre des expériences virtuelles
- Les robots pour collaborer et interagir à distance
- Les objets connectés pour mieux comprendre et agir sur notre environnement.



Proposé par Accenture

36 - A la découverte d'ELIOT, les objets connectés selon LEGRAND

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

Comment mieux vivre son habitat à travers les objets connectés et les produits Legrand.

Présentation de concepts et démonstrations de produits connectés et innovants pour rendre son installation électrique intelligente (bien être, efficacité énergétique et sécurité) par le biais de prototypes et de vidéos.

Proposé par LEGRAND

37 - Data Centers : dans les entrailles du numérique

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Pour assurer le bon fonctionnement de nos activités en ligne, les données sont donc précieusement stockées sur des serveurs entreposés dans des lieux physiques : les data centers. En fonction de la criticité des données, ces derniers se doivent de garantir une sécurité à toute épreuve. Si tout le monde en a entendu parler, le concept reste assez abstrait pour la plupart d'entre-nous.



Euclide exploite plusieurs data centers dans les AM, et vous propose à l'occasion de la fête de la science, de mieux comprendre l'intérêt, et le fonctionnement de ces coffre-fort numériques. Installée sur la technopole de Sophia-Antipolis, Euclide est un opérateur régional ciblant des entreprises de toutes tailles tournées vers une économie du futur largement numérisée

Proposé par EUCLYDE DATA CENTERS

38 - Option Way

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Voyagez à votre prix : Option Way est l'agence de voyage en ligne spécialiste des options et de l'optimisation sur les billets d'avions.

Son moteur intelligent permet aux voyageurs de gagner du temps et de payer leurs billets d'avion moins cher. Le service d'optimisation, unique en France et sans risque, assure au voyageur qu'il paiera le tarif le plus bas disponible sur une période pouvant aller jusqu'à 72h00 après l'achat du billet.

Proposé par Option Way - start-up

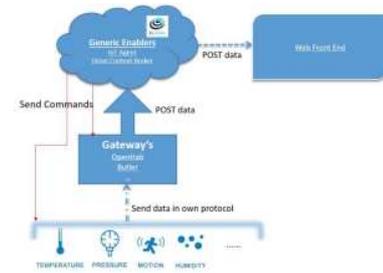
39 - Easy IoT

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

De la domotique à la ville intelligente.

Présentation de capteur domotique (présence, température, humidité, ...) Tous connecter en utilisant des technologies européennes innovante.

Montage en temps réel la collecte d'information de différent capteur ainsi que leur analyse dans le cloud afin d'effectuer différente actions qui se traduiront par un clignotement de différentes Led au niveau d'une raspberry connecté.



Proposé par Easy Global Market

40 - Yoobiquity, votre premier service de photo à la demande

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Projetez votre regard n'importe-où dans le monde et voyez ce qui s'y passe, maintenant.

Installez yoobiquity et vous ferez instantanément partie d'un réseau social « anonyme », qui vous permettra d'obtenir une photo de n'importe-où, en demandant à une personne qui se trouve sur place. En contrepartie, vous pouvez également recevoir les demandes d'autres membres de yoobiquity !



Comment ça fonctionne ? Choisissez un endroit sur la carte, posez votre question, et une personne sur place prend la photo puis vous la renvoie.

Proposé par Ubiquity Tech

Partenaire : Incubateur Telecom ParisTech de Sophia Antipolis

41 - Affichage dynamique : prenez le contrôle !

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Quand votre smartphone devient une télécommande pour gérer les écrans d'affichages !

Nous vous proposons de venir découvrir nos écrans d'affichage dynamique et d'interagir directement avec eux : envoyez des photos ou des tweets qui seront diffusés en temps réel, prenez la main sur l'écran via l'interaction tactile ou encore utilisez votre smartphone comme une télécommande sur les contenus de l'écran.

De plus en partenariat avec Cloud Connecté, nous vous proposons Self-it : prenez un selfie via l'écran grâce à votre smartphone, partagez le sur les réseaux sociaux et passez à l'écran !

Proposé par PULSE TOTEM - startup

42 - SELF-IT

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Quand votre smartphone devient une télécommande pour interagir avec les écrans d'affichages !

CLOUD CONNECTE est une start-up spécialisée dans l'interactivité mobile de

proximité sur affichage dynamique.

En partenariat avec The6screen, Cloud Connecte vous propose de découvrir leur solution "Self-it" d'interactivité mobile sur affichage dynamique.

Self-it permet à tout utilisateur de smartphone d'interagir avec l'écran en prenant un "selfie" depuis l'écran via votre smartphone puis le partager sur les réseaux sociaux et passer à l'écran !



Proposé par CLOUD CONNECTE - start-up

43 - L'expérience du voyage dans le monde digital

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les compagnies aériennes ont depuis des années fortement automatisé les services de vente et de parcours aéroport de leurs voyageurs, à l'aide de systèmes tels que la réservation Amadeus, des bornes libre service, les billets électroniques, etc.... La tendance actuelle a multiplié les moyens d'interaction avant et pendant le voyage sur internet ou mobile et à



personnaliser les prix et les services crée un nouvel enjeu pour les informaticiens du voyage : mettre la connaissance des clients et de leur contexte à disposition des machines qui parlent aux voyageurs (site web, site mobile, borne d'enregistrement, tablettes des navigants...) . Conztanz, fondée en 2013 par des experts du domaine, crée les outils d'intégration et les nouvelles applications digitales répondant à ce besoin.

Proposé par Conztanz - start-up

44 - Welcome to the other side

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les sociétés Holodia (Strasbourg) et Clap & Zap Production (Cannes) se sont associées pour créer l'un des premiers courts métrages français en réalité virtuelle constitué d'images réelles. Nous avons nommé ce nouvel art l'"Immerciné".

L'"Immerciné" est un film immersif que vous pouvez voir en portant un casque de réalité virtuelle (oculus rift, ou un casque



où vous pouvez insérer votre smartphone) avec d'authentiques acteurs qui interagissent avec vous : vous avez une vision à 360° stéréo et 3D, ce qui reconstitue au plus près un environnement réel. Démonstration à découvrir sur le stand.

Proposé par Clap & Zap Production

45 - NextGen-TV : la télévision de demain

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

Le monde de la télévision est en pleine mutation. Du petit écran, le téléspectateur est passé au multi-écrans : tout en regardant ses émissions favorites (sur son écran plat, sa tablette ou son smartphone), il surfe sur

Internet, envoi des SMS/des emails et poste en direct des commentaires sur les réseaux sociaux.

Pour répondre à ces nouvelles exigences en matière d'expérience interactive avec la télévision, le tout en respectant les spécificités des contenus, le projet NexGen-TV a été imaginé. Le but est de permettre aux éditeurs de passer à la télévision de demain, qui cesse d'être passive pour devenir interactive, qui sort du petit écran pour devenir multi-écran.

Cette toute jeune entreprise sophilopolitaine, créée en 2013, de ces deux anciens d'Alcatel-Lucent a été repérée par Canal Plus pour développer des contenus télévisuels d'un nouveau genre



Proposé par Wildmoka - start-up

47 - La fête de la science invite le Sophia Digital Art

Stand / Atelier

Du light painting à l'immersion dans la réalité virtuelle : venez vivre l'expérience Sophia Digital Art pendant ce week end de la fête de la science.

- Light Painting, avec Chanette Manso, et vidéo Painting avec l'Association Zuzurelone. Ces ateliers vous permettront de vous initier à cet art de photographier ou de filmer une lumière en mouvement laissant une trace visible sur l'image
- Immersion dans la réalité virtuelle dans Franco Grid (Oculus Rift)
- Découverte de la pratique du VJing (mixage d'images animées et de programmation créative en temps réel)
- Présentation du festival Sophia Digital Art.



Proposé Association SLV, membre du réseau des E.R.I.C. PACA

Partenaire : Association Franco Gri, Association Zuzurelone et Chanette Manso

48 - MERRY PIXEL : la révolution des photos Smartphones

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

MERRRY PIXEL est un service innovant proposé à travers une application mobile.

Il permet de gérer sans efforts les photos prises à partir de Smartphones. Cette application va créer automatiquement des albums de photos et sélectionner les meilleurs clichés en fonction de la qualité de la photo. Elle va également supprimer les doublons et proposer un classement de meilleures photos de l'année. L'utilisateur peut ensuite partager en ligne ou sauvegarder cet album afin de le garder précieusement.



Proposé par MERRY PIXEL

49 - Découverte du patrimoine de la CASA

Stand / Demonstration

Découverte du patrimoine du territoire de la CASA au travers du prototype d'une application de réalité augmentée permettant au visiteur de découvrir via sa tablette

ou son smartphone, les points d'intérêts qui sont proches.

Une carte interactive affiche les points d'intérêt du territoire sur un site Internet, proposant le téléchargement d'une application mobile à utiliser sur site.

L'application mobile utilise la géolocalisation pour afficher les endroits à visiter, puis sur place, propose une vue en réalité augmentée pour afficher le contenu multimédia contextuel.

Proposé par la Direction Informatique et Numérique de la CASA

50 - Simplifier la vente des objets connectés

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Présentation d'une plateforme unique de démonstration des objets connectés : en appuyant sur chaque bouton, un bras robotisé exécute une séquence prédéfinie et interagit avec le ou les objets connectés présentés afin de présenter ses usages et fonctionnalités.

Le client potentiel voit clairement en temps réel la séquence de touches à faire pour lancer une action, créant confiance et empathie.



Proposé par Key Infuser - start-up

51 - Géolocalisation embarquée à grande autonomie

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Aujourd'hui, les solutions de géo localisation sont limitées : manque d'autonomie, encombrant, couteux, peu fiable. Grâce aux services de géo localisation IoT, des millions d'objets mobiles non alimentés et de personnes vont pouvoir être géo localisés.



Abeeway utilise des balises de très petites tailles, connectées au réseau bas débit ayant la possibilité de collecter des données, les exploiter et les analyser. Il fournit des services de géolocalisation à très haute autonomie compatibles avec les réseaux bas débit dédiés à l'IoT. IoT = Internet Of Things (Internet des Objets)

Proposé par Abeeway - Startup

Partenaire : LEAT / CNRS

52 - BOSCH Visiontec : Offrir la vision aux voitures autonomes

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

En Mai dernier, Bosch a annoncé l'ouverture une nouvelle activité de recherche et développement à Sophia Antipolis (Alpes Maritimes) sous le nom de Bosch Visiontec entièrement dédiée à l'assistance aux futurs véhicules autonomes.

Venez découvrir les enjeux de la voiture autonome et comment les cameras apportent les informations à son développement.



Proposé par ROBERT BOSCH France - BOSCH Visiontec Sophia

53 - Wifi Calling et IoT (Internet des objets)

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Démonstration de Wifi Calling, et de IoT ou Internet of Things.

Le Wifi Calling permet les appels et accès à Internet, depuis n'importe quel hotspot Wifi, qu'il soit public, à domicile ou dans les transports.

Cette innovation pourra dans l'avenir être utilisée pour les habitations situées en limite de réseau mobile ou encore dans les avions.

L'utilisation des objets connectés ou IoT (Internet of Things) ou Internet des Objets, jusqu'ici plutôt réservé au données domaines industriels s'ouvrent aujourd'hui à l'agriculture, l'agroalimentaire, la grande distribution, le sport, le bien être... Selon une étude de l'IDATE, 80 milliards d'objets pourraient être connectés en 2020.



Proposé par Com4Innov - start-up

54 - Amadeus : Comment choisirons-nous notre voyage demain ?

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

Amadeus est présent à toutes les phases du voyage et ses solutions technologiques avancées lui permettent de connecter l'ensemble des acteurs pour offrir la meilleure expérience possible aux voyageurs.

Imaginons ce que pourrait être une expérience plus personnelle, plus immersive, plus ludique de la recherche de destinations à l'avenir.



Proposé par AMADEUS

DEFIS du SAVOIR, de la FORMATION, et de l'ENTREPRENARIAT

07 - eSAME

Echanges, discussions, quizz

Les membres du comité d'organisation de eSAME propose un quizz ludique à destination des collégiens, dans l'objectif de promouvoir les métiers scientifiques de l'ingénieur, et particulièrement dans les domaines de la microélectronique, les systèmes numériques complexes et le logiciel embarqué.

Le gagnant du Quizz sera reçu et primé lors de la conférence eSAME qui aura lieu le 5 Novembre 2015 sur la campus SophiaTech.



Proposé par la Plateforme Conception CIMPACA et son partenaire Sophia Club Entreprises

55 - EDUCLOUD : le portail éducatif du futur dans le Cloud !

Stand / Démonstration - *Label iNovaScience*

EDUCLOUD repose sur l'idée d'une plateforme de contenus numériques éducatifs accessibles par le Cloud, à partir d'un portail 3D des ressources, et sur tout type d'écran (tablettes, smartphones, PC,..) et ceci sans aucun téléchargement nécessaire. Ces ressources seront notamment accédées à travers un jeu sérieux.

EDUCLOUD 06, en phase expérimentale avec une classe de collège de 6ème de Sophia Antipolis connectée au Cloud (data center), fait de l'élève le héros d'un jeu qui le plonge dans Antipolis, le Antibes de l'époque antique. Plongé dans un univers 3D, l'élève devra résoudre des énigmes autour d'une histoire le confrontant aux mythes et croyances de l'époque et ce faisant il acquerra des compétences et des savoirs en histoire des arts, en arts plastiques, en lettres, en histoire géographie et en technologie.

Proposé par NVIDIA

Partenaires : Rectorat del'Académie de Nice, CG06, Gayatech, Euclide Data Centers, Qwant, Inria, Université Nice Sophia Antipolis, laboratoire I3DL

56 - Train your Brain with Teach on Mars

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Viens tester et améliorer tes connaissances en t'amusant avec les Quiz de Teach on Mars

Teach on Mars est une solution native de mobile learning pour les professionnels de la formation, et le grand public.

Teach on Mars travaille avec les plus grandes marques et les meilleurs auteurs pour offrir à ses clients professionnels de la formation et grand public des apps mobiles motivantes et efficaces pour progresser dans sa vie quotidienne.



Démonstration et expérimentation de plusieurs applications Teach on Mars :

- Quiz Géant (tous niveaux)
- Quiz Drapeaux (tous niveaux)
- Survie extrême (collèges et +)

Proposé par TEACH ON MARS

Partenaire : Science&Vie Junior

57 - Le Radio Amateurisme : un loisir technique , éducatif et relationnel

Animations / Expériences

Un apprentissage permanent et des échanges sans frontières....

L'émission d'amateur est une activité scientifique qui permet, à ceux qui la pratiquent, d'établir des liaisons hertziennes (radio) avec des radioamateurs du monde entier.

Elle permet d'acquérir des connaissances techniques dans les domaines de la radio et de l'électronique et de développer des liens d'amitié entre amateurs de différents pays.

- Comment devient-on radio amateur ?
- Présentation de l'activité de "radio amateurisme".
- Démonstrations de liaisons radio décimétriques, VHF, UHF, SHF et Hyperfréquences.
- Démonstrations d'émission et de réception de télévision en SHF (1,2 et 2,3 GHz).
- Chasse aux radio sondes météo..
- Réception "APRS". Réseau radio amateur de positionnement par GPS.
- La transmission télégraphique de Chappe revisitée avec les moyens modernes.
- Démonstration du réseau HAMNET en cours d'expérimentation dans notre département



Activité "hyper fréquences" en point haut.

Proposé par RADIO CLUB d'ANTIBES, Réseau des Emetteurs Français / section des Alpes Maritimes

Partenaires : ADRASEC / ATCA

58 - Les élèves du CIV vous présentent leurs projets en sciences

Stand / Démonstration

Présentations à travers des maquettes, affiches et vidéos de quelques projets scientifiques réalisés par les élèves du lycée :

Sismologie, étude de bioplastiques, balises au fond de l'océan ou encore nichoirs connectés.

Des élèves en Terminale à la rentrée 2015 présenteront aussi leurs travaux personnels encadrés (TPE) qu'ils ont réalisés durant l'année scolaire 2014/2015 en classe de 1ère.

Les TPE s'appuient sur la transversalité de deux matières scientifiques choisies parmi : les mathématiques, les sciences physiques et les sciences de la vie et de la terre.

Présentation également, à travers de petits ateliers, des observations microscopiques et de quelques expériences que les élèves ont pu faire dans les laboratoires de SVT et de sciences physiques, dans le cadre de ces projets.



Stand du CIV 2014

Proposé par le Centre International de Valbonne - Elèves & professeurs

59 - Formula Student un évènement universitaire vecteur d'innovation technologique

Stand / Atelier - *Label iNovaScience*

Les filières Engineering Science et Production and Innovation Management de SKEMA Bachelor se sont lancées dans la compétition Formula Student. Cette dernière consiste à mettre en compétition des écoles d'ingénieurs du monde entier pour la construction d'une monoplace afin de participer à des courses sur de prestigieux sites tels que Silverstone ou Hokenheim.

SKEMA Bachelor envisage de se présenter en juillet 2016 avec une monoplace à



propulsion électrique sur la base du bloc moteur d'une Renault Twizy 80.

Sponsorisé par Renault et la CASA ce projet permet aux étudiants en science de l'ingénieur de première et deuxième année de mettre en application leur savoir et d'utiliser les outils de production et de design largement répandu dans l'industrie. Il les sensibilise aussi aux nouvelles technologies sensées répondre aux enjeux du développement durable ; la propulsion électrique étant une réponse pertinente.

Un parallèle avec les compétitions professionnelles telles que Formula E (les courses de Formule 1 électrique) sera proposé afin de mettre en avant l'impact de celles-ci sur les innovations technologiques largement répandu maintenant dans le monde de l'automobile.

Proposé par SKEMA

Partenaires : Renault, CASA, Venturi

60 - Les lycéens parlent aux lycéens de leur calculatrice

Stand

En partenariat avec HP, des élèves du CIV découvriront un matériel technique de qualité, seront formés pour répondre aux défis de calcul proposés par les visiteurs du Palais des Congrès d'Antibes.

Proposé par @b4GAMES

Partenaire : Hewlett Packard

61 - Promotion des métiers de l'Ingénieur et du Scientifique

Stand / Animations

Accroche vidéo montrant l'expression de la passion du métier par 8 jeunes en 8 minutes (Ministère de l'Industrie/M6), et présentation de « **Ingénieur demain** » autour de discussions sur : "Ingénieur qui es-tu ?, que fais-tu ?, où es-tu ?", les filières de formation, les secteurs porteurs, le monde de l'Entreprise... et de la Recherche.

Proposé par l'IESF Côte d'Azur - Ingénieurs et Scientifiques de France - Partenaire : LEAT

62 - Université Côte d'Azur

Stand / Animations

Le stand de l'Université Côte d'Azur présentera cet établissement nouvellement créé et son projet Idex Jedi, traduisant une stratégie commune de recherche et d'innovation pour la Côte d'Azur de la part des acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur des Alpes-Maritimes.

L'UCA proposera des animations sous forme de présentation en 180 s d'un sujet de thèse par des doctorants.

Proposé par ComUE Université Côte d'Azur

La maladie d'Alzheimer cent ans après sa découverte

"Causerie" - Place du Village : **Samedi 10 octobre - 17h**

Conférence sur la maladie d'Alzheimer : historique de sa découverte, économie de la maladie, prévention et pistes thérapeutiques.

Proposé par Frédéric Checler (directeur de recherche Inserm), IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS)

Internet et Vie privée

"Causerie" - Place du Village : **Samedi 10 octobre - 18h**

La protection de la vie privée donne lieu à un des grands paradoxes d'Internet. Alors que tout le monde est scandalisé par les écoutes de la NSA, tout le monde trouve normal d'exposer sa vie privée sur Internet au monde entier par l'intermédiaire de Facebook, Twitter, ou Snapchat.

Et si ce paradoxe venait de malentendus ? Vous pensez que vos données n'intéressent personne, vous vous trompez. Quelques unes des sociétés les plus puissantes dans le monde ont construit un empire sur vos données personnelles. Vous pensez que ces sociétés n'ont pas de droit de revendre vos données, vous vous trompez encore. Vous pensez n'avoir rien à cacher, encore un malentendu !

Venez échanger sur ces problématiques sur la Place du Village avec Arnaud Legout, chercheur dans l'équipe DIANA à Inria

Proposé par Arnaud Legout, chercheur dans l'équipe DIANA à Inria - Institut National de Recherche en Informatique et Automatique - STAND 33

Le cerveau mis en lumière

"Causerie" - Place du Village : **Dimanche 11 octobre - 14h**

Comment le cerveau décode-t-il les signaux lumineux et comment décrypter les mystères du cerveau grâce à la lumière?

Lors de cette conférence, nous chercherons à expliciter comment notre cerveau perçoit et interprète les différents signaux lumineux par l'intermédiaire du système visuel, quelle est

l'influence de la lumière sur le cerveau dans la synchronisation des rythmes circadiens et la prévention de la dépression, et comment les neuro-biologistes utilisent la lumière pour mieux comprendre l'organisation et le fonctionnement du cerveau.

Conférence de 30 min de Alice Guyon, chercheur à l'IPMC, sur le cerveau et ses interactions avec la lumière, dans le cadre de l'année internationale de la lumière.

Proposé par Alice Guyon (chargée de recherche CNRS), IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS)



Photo : iStockphoto

De bios à zoë: un voyage en biologie

"Causerie" - Place du Village : **Dimanche 11 octobre - 16h**

Avec des recherches en pointe en pharmacologie, signalisation, transports membranaires, maladies psychiatriques, adaptation, évolution et développement, une large communauté de chercheurs en sciences du vivant, travaillant dans des laboratoires situés d'Antibes à Monaco, s'intéresse à des questions importantes de santé publique (cancer, pathologies mentales, maladies métaboliques et inflammatoires, vieillissement, biocontrôle, résistance des plantes, gestion écologique des agrosystèmes). L'objectif de cette **conférence** est d'introduire à un large public le foisonnement intellectuel sans précédent qui agite la biologie depuis plusieurs dizaines d'années, en lien direct avec les explosions conceptuelles issues de l'ère "post-génomique". Grâce à des outils de mesures de plus en plus performants, il devient possible d'étudier les caractéristiques particulières de molécules biologiques capables de traiter efficacement de grandes quantités d'information. A travers plusieurs exemples de recherches menées à l'IPMC de Sophia Antipolis, mais aussi dans d'autres instituts de recherche répartis sur l'ensemble du globe, il s'agira de présenter le champ immense de recherches, d'espoirs et d'opportunités qu'il est donné aux biologistes d'explorer grâce à ces nouveaux outils de biologie quantitative, et de préciser les enjeux de ces recherches.

Proposé par Pascal Barbry (directeur de recherche CNRS et directeur de l'IPMC), IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS)

Eclats de cerveau & relations Arts-Sciences

Exposition - Hall d'accueil

Exposition réalisée par les chercheurs, ingénieurs et doctorants de l'IPMC, à partir de collections du CNRS, présentant des clichés scientifiques d'imagerie cérébrale, et ces mêmes clichés retravaillés artistiquement.

Parcours commenté de l'expo : environ 20 mn - Horaires affichés sur place, RdV dans le HALL D'ACCUEIL

IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS/CNRS) - STAND 21