

La cité des Ducs roule des mécaniques



Photo: Yoann Gérard

Portrait

Damien Thierry:
portrait d'un ancien
GMP

Page 2

Reportage

Les Machines de
L'île: quand la
mécanique prend vie

Page 3

Culture

Le Bureau des Légendes
dans les coulisses du
renseignement

Page 5



Damien Thierry, portrait d'un ancien GMP

Désormais ingénieur en mécanique et bénévole occasionnel, l'ancien étudiant de l'IUT de Nantes dévoile son credo : "Quand vous avez quelque chose en tête faites-le !"

Il avait 7 ans quand les handballeurs français décrochèrent leur premier titre de champions du Monde en 1995. 22 ans plus tard, c'est en tant que bénévole au contrôle antidopage qu'il rencontre en tête-à-tête certains des meilleurs joueurs de la planète, réunis au Mondial de handball 2017.

C'est grâce à cet événement que j'ai moi-même rencontré cet ancien étudiant en GMP (Génie Mécanique et Productique) et bénévole occasionnel. En quelques minutes, je découvre un sourire, j'obtiens quelques conseils pour mon choix d'orientation et discerne une philosophie. Un an plus tard, alors âgé de 30 ans, Damien THIERRY remet les pieds à l'IUT de Nantes où il a obtenu son DUT Génie Mécanique et Productique et accepte de se livrer à ce portrait. Aujourd'hui chef de projet pour Vibracoustic à Carquefou (fournisseur de solutions antivibratoires pour l'industrie automobile), Damien THIERRY retrace son parcours atypique et s'ouvre aux lignes de la rédaction.

Avant d'être ingénieur en mécanique, Damien est avant tout un homme chaleureux et souriant. Ancien joueur de handball, le papa d'un petit garçon ne cache pas sa gentillesse et sa générosité naturelle. Il fait partie de ces gens qui aiment les rencontres, privilégient les moments de partage et sont curieux d'apprendre des autres. Le partage, Damien le connaît bien. Entraîneur puis vice-président de son club sportif, il a toujours été impliqué dans le bénévolat et tente de le rester, comme lors des championnats du Monde de handball en 2017. Damien c'est aussi un état d'esprit. Il dégage une profonde volonté d'aller de l'avant. Sa philosophie : « Quand vous avez quelque chose en tête, faites-le ! »

Un parcours marqué par des choix

Une fois son Baccalauréat scientifique en poche, Damien ne compte pas en rester là et intègre l'IUT de Nantes, en Génie Mécanique et Productique. Il poursuit ses études à travers l'école d'ingénieurs ITII, offrant l'opportunité d'un parcours en alternance. Pendant trois années, l'ancien universitaire alterne les cours et les périodes en entreprise au sein de la division freinage du groupe Bosch, à Angers. Le projet de son alternance consistait à remplacer deux bancs d'essai, dont l'un devenait presque inutile en raison de sa sous-utilisation. Damien devait donc assurer la conception d'un nouveau banc. Il découvre alors ce qui se cache derrière un projet d'ingénierie à long terme et apprécie de pouvoir constater le fruit de ses efforts. Cependant, Damien n'obtient pas immédiatement son diplôme d'ingénieur, bien qu'il ait terminé sa formation : il n'a pas encore validé le TOEIC (certification permettant d'évaluer le niveau d'anglais), indispensable à l'obtention de son diplôme. Ses cinq années d'études, couronnées par la forte intensité de la dernière d'entre elles ont amené Damien à ressentir « une certaine lassitude » envers l'ingénierie.

Dates

2006 Bac S Sciences de l'Ingénieur

2008 DUT GMP à l'Université de Nantes

2011 Diplôme d'ingénieur ITII par Alternance

2012 Premier emploi auprès de MCA Ingénierie pour STXCabines

2018 Emploi actuel chez Vibracoustic, en tant que chef de projet

La cinquième année en particulier avec tous ses livrables, les mémoires et le projet professionnel, l'ont « progressivement amené à saturation », explique-t-il. Il en vient alors à songer à devenir professeur de SI (Sciences de l'Ingénieur) au lycée, tout en travaillant son TOEIC en parallèle. Très vite, Damien comprend que les Sciences de l'Ingénieur et leurs récentes réformes ne présente que peu de débouchés. Pourtant, enseigner est un projet qui lui tient à cœur, il poursuit son projet de devenir professeur, mais de maths cette fois. Au regard de ses compétences acquises en mathématiques appliquées grâce au cycle ingénieur, il se lance donc dans la formation et se dirige vers la Fac de maths ! Pourtant, à peine deux jours plus tard, Damien fait face à une nouvelle déception : « les maths de la Fac ne correspondaient pas du tout aux maths de l'école d'ingés ». Il met donc fin à ce projet de devenir professeur, obtient son TOEIC et choisi de se tourner à nouveau vers l'ingénierie.

Damien exerce son premier emploi auprès d'une « boîte de prestas » (société de prestataires). « Je bossais pour STX à St Nazaire » raconte-t-il. Sa mission était de concevoir les salles de bains pour les cabines d'un futur paquebot. Finalement, cette expérience s'est révélée bien loin des attentes du jeune ingénieur. Après seulement quatre mois, la société Nazairienne met fin aux contrats des prestataires : elle n'a pas remporté le marché en question. Cette expérience reste donc pour Damien une déception. Pourtant, elle lui a permis de tirer des leçons : « La prestation n'était pas quelque chose qui [lui] plaisait » reconnaît-il. D'après lui, le prestataire arrive en tant que fournisseur extérieur, ce qui fait qu'il ne se sentait pas totalement intégré à l'entreprise pour laquelle il effectuait la mission. Il reconnaît malgré tout que ces sociétés de prestataires sont des facilitateurs d'embauche, mais Damien comprend que ce n'est pas dans ce genre de sociétés qu'il envisage son avenir. Il recherche alors une stabilité que les « boîtes de prestas » ne pouvaient lui offrir.



Photo: Yoann Gerard

« Quand vous avez quelque chose en tête, faites-le ! »

Peu de temps après, Damien THIERRY saisit l'opportunité qui répondra à sa quête de stabilité : il décroche un CDI auprès de Vibracoustic, son actuel employeur. L'entreprise fournit aux constructeurs automobiles des solutions technologiques appelées SilentBlock, permettant d'amortir les vibrations émises par le moteur ou le frottement des roues sur la route. En résumé, c'est « ce qui fait que vous ne vomissez pas quand vous montez dans la voiture » ajoute-t-il avec humour.

Et aujourd'hui ?

Damien est chef de projet. Chez Vibracoustic, chaque chef de projet est responsable d'un client. Pour Damien, il s'agit de PSA. Son travail consiste à assurer la réponse à la demande du constructeur français, depuis la phase d'expression du besoin, puis les essais sous forme de prototypes jusqu'à la fabrication en série du produit. « L'enjeu est de gagner le marché et [d']être le plus compétitif » explique-t-il. Si l'ingénieur en mécanique devait décrire son métier il le qualifierait comme « pluridisciplinaire ». Contrairement aux postes qu'il avait expérimentés auparavant, ce métier ne l'amène pas à saturation. Ici Damien peut s'intéresser à tout ! Il rencontre le client et ses exigences, imagine le produit avec son équipe, il « touche à la mécanique » via les prototypes, se déplace à l'étranger sur les sites de PSA... En quelques mots, il affirme avoir « repri[t] goût à l'ingénierie et au monde automobile ». Ce qu'il retient de son métier, c'est de pouvoir passer du côté

industriel, avec un produit de haute technologie, à l'aspect commercial et relationnel qu'imposent ses responsabilités. Si vous lui posez la question comment se sent-il sur son lieu de travail, Damien affirmera simplement : « Je m'éclate ! » Toujours armé de son sourire, il expliquera que la principale raison de son épanouissement professionnel est de pouvoir prendre part à toutes les phases du projet, aussi différentes soient-elles. Mais que se passe-t-il quand un projet se clôture ? Le secteur automobile dans lequel Damien travaille est un secteur qui ne cesse d'évoluer : « Quand un constructeur lance l'industrialisation d'un de ses produits, il pense déjà au modèle suivant ! » affirme-t-il. En d'autres termes, aussitôt un projet terminé, aussitôt le constructeur fait part de son nouveau besoin et vous offre l'opportunité de démarrer un nouveau projet.

Aujourd'hui, Damien doit concilier vie de famille et vie professionnelle. Il n'envisage donc pas d'évolution majeure l'obligeant à changer de région où de mode de vie. Cependant, bien qu'il ne songe pas à bouleverser sa situation actuelle, il insiste sur le fait qu'un ingénieur doit toujours rester au courant et au contact du marché de l'emploi. Avec des responsabilités familiales et professionnelles grandissantes, il est difficile pour Damien de rester impliqué dans le bénévolat. Pourtant, il confie qu'il s'y réintégrera naturellement par le biais de ses enfants, suggérant ainsi tout l'engagement qu'il compte leur offrir.

Yoann Gerard

Au coeur des Machines de Nantes

Désormais partie intégrante de la culture nantaise, les oeuvres de la compagnie La Machine continuent de nous faire voyager dans un imaginaire toujours plus époustouflant. Plongez avec la rédaction au coeur du site des Machines de l'Île pour en apprendre davantage sur l'histoire que cachent ces créations artistiques au service de la mécanique.

Chaque nantais en a au moins entendu parler s'il ne les a pas vu de ses propres yeux. Elles nous ont fait rêver quand nous étions enfants, elles faisaient rêver nos parents et elle nous font tous rêver encore aujourd'hui. Les Machines de l'Île sont un parfait mélange entre les «mondes inventés» de Jules Verne, l'univers mécanique de Léonard de Vinci et l'histoire industrielle de Nantes.

Les machines attirent un large public constitué aussi bien par les petits que les grands. Elles fascinent par leur originalité et leur univers, naviguant entre réelle et imaginaire. Il est vrai qu'il est totalement surnaturel d'apercevoir un éléphant déambuler en plein rue ! Les curieux encore non familiés à sa présence se hâteront pour observer de plus près cet animal majestueux. Sorti de terre en 2007, le pachyderme marque les esprits par ses dimensions surréalistes, avec ses douze mètres de haut et ses vingt-et-un mètres de long. Pourtant, malgré ses quarante-huit tonnes de mécanique, de bois et d'acier, l'animal se déplace avec une telle aisance et une telle grâce qu'on le croirait en apesanteur. En s'approchant de l'Eléphant, les visiteurs découvrons une fourmilière de machinistes, allant et venant depuis un hangar arborant le nom des Machines de L'Île. L'ouverture sur les ateliers et l'intervention des hommes aux petits soins des créations mécaniques, donnent d'autant plus de vies aux machines et permettent aux visiteurs de découvrir le travail fourni pour donner naissance à toutes ces créatures. D'ailleurs, ce «musée» un peu spécial ne traite pas

uniquement de sujets relatifs au passé, grâce aux projets à venir tels que l'arbre aux hérons, il transporte les visiteurs dans le futur et leur laisse imaginer librement les prochaines créations.

Le lieu qui accueille aujourd'hui les machines possède une longue histoire. Autrefois, l'Île de Nantes n'était pas une île mais un ensemble d'îlots séparés par d'anciens bras de la Loire. Ceux-ci furent ensuite comblés au 19e et 20e siècle lorsque l'industrie s'empara de l'Île pour agrandir le port et développer les chantiers navals. Pour ce qui est des bâtiments tels que le hangars abritant l'Eléphant, ceux-ci furent construits au 18e siècle pour le commerce triangulaire. Les retombées économiques de ce commerce ont constitué la fortune de la ville et permirent son développement. A la fin du 20ème siècle, la fermeture des chantiers navals marqua fortement les esprits de la population nantaise et transforma une partie de ce quartier nantais en friche industrielle. Après 20 ans d'inutilisation, l'île fait l'objet d'un projet de réaménagement considérable et accueille la compagnie La Machine. Maintenant intégrées dans le paysage nantais, les machines ont pour terrain de jeu les lieux utilisées quotidiennement par les citoyens de la ville. Elles sont en constante interaction avec les passants, tel un théâtre de rue.

Un parfait mélange entre les «mondes inventés» de Jules Verne et l'univers mécanique de Léonard de Vinci



Quand la mécanique prend vie

Si les machines prennent autant vie, c'est notamment grâce à tout ce qui les entoure et à l'intervention humaine. La manipulation, les discours, la musique et les danses donnent vie aux machines dont les concepteurs laissent délibérément les mécanismes à la vue des spectateurs. L'esprit de la compagnie consiste à ce que toutes les machines créées puissent interagir avec les visiteurs, que ce soit en accédant à l'intérieur, ou en les pilotant de l'extérieur.

Prenons pour exemple l'Eléphant qui se met soudainement à barrir, nous faisant remarquer qu'il se trouve désormais derrière nous. Celui-ci ne se contente pas seulement de se faire entendre, avec sa trompe il asperge les passants, qui en été, ne refusent pas un petit rafraîchissement ! Mais à l'image de toutes les autres machines, l'Eléphant marque surtout un changement d'univers. Sa démarche lunaire, l'impression que cet animal est presque vivant provoquent véritablement la principale interaction avec le spectateur: il le fait rêver. Malgré tout, la magie dans laquelle nous plonge le pachyderme est perturbée par le bruit de son énorme moteur diesel. Le niveau sonore désagréable et les fumées qu'il rejette atténuent quelque peu cette féerie extraordinaire. C'est pour ces raisons que l'éléphant n'est pas sorti dans les rues de Nantes cet hiver. Son moteur devant être changé, la machine a décidé de rénover complètement son plus grand symbole. Récemment, il est sorti transformé du hangar pour aller faire une petite balade, délaissant son ronflement incessant pour se mouvoir dans un silence surnaturel. Son nouveau moteur hybride ne laisse entendre que le bruit de ses vérins et actionneurs, tout en limitant fortement son empreinte carbone. La compagnie l'appelle «Le premier pachyderme mécanique écoresponsable !»¹. Elle propose des petites ballades sur le dos de l'éléphant, qui suivent des parcours choisis et adaptés pour ne pas rencontrer différents problèmes que pose l'environnement. Les personnes qui choisissent de monter à son bord peuvent également découvrir l'intérieur, où l'on trouve un petit salon avec balcons, ainsi que les différents engrenages et autres mécanismes. Ils déclenchent le barrissement ou le jet d'eau sortant de la trompe de l'animal plus vrai que nature.



Un modèle qui s'ouvre à l'export

Le créateur de La Machine se nomme François Delarozière. Né à Marseille en 1963, il choisit la voie des Beaux-Arts puis rencontre la compagnie de théâtre de rue Royal de Luxe en 1983. Le fruit de leur collaboration amène François Delarozière à concevoir le Géant, le Rhinocéros, le Petit Géant, les Girafes ou encore la Petite Géante. C'est en 2003 que le maire de Nantes Jean-Marc Ayrault propose à La Machine de s'implanter sur l'Île de Nantes, dans le cadre du renouvellement urbain de cette partie de la ville en plein regain d'attractivité.

Désormais partie intégrante de la culture nantaise, les oeuvres de La Machine ont trouvé leur place dans plusieurs villes françaises et commencent à conquérir l'espace urbain du monde entier. Toutefois, les machines dont nous parlons appartiennent à la compagnie Royal de Luxe, bien qu'elles soient fabriquées dans les ateliers de La Machine. C'est ici qu'intervient le génie de François Delarozière : mêler des machines extraordinaires à des mises en scènes extraordinaires. Selon ses mots, La Machine est un



constructeur et un créateur de spectacles vivants. Et les mots sont bien choisis... Chaque membre de la rédaction du *Planisphere* a déjà assisté à l'un des spectacles de Royal de Luxe. Nous vous affirmerons que nous n'avons jamais vu pareil spectacle et que notre plus grand regret est de ne pas avoir vécu celui de *Long Ma Jing Shen* à Beijing. Composé d'un corps de cheval associée à une tête et des écailles d'un dragon. Dans la mythologie chinoise, Nuwä, déesse créatrice de la vie envoya le dragon *Long Ma* veiller sur les hommes et la Terre. *Jing* est une énergie dont le symbole est la terre, elle signifie le corps physique et la matière au sens large (bien plus connue sous le nom de Yin). A l'inverse, *Shen* est une énergie qui se rapporte à l'esprit, son symbole est le ciel, on nomme également celle-ci Yang. Le cheval dragon sort soudain de son sommeil, appelé à défendre la Terre contre une sombre araignée géante nommée Kumo. Il se dresse alors sur ses quatre pattes, puis prend son élan pour galoper à toutes vitesses de part en part de la ville à la rencontre de Kumo. Durant ce trajet magique, LongMa s'exprime par des rugissements et la vapeur fumante qu'il laisse s'échapper de ses narines, transportant directement le specta-

teur des milliers d'années en arrière en pleine mythologie. S'enchaîne alors un combat féroce entre le bien et le mal, entre l'Araignée géante et l'Esprit du Cheval Dragon. La féerie de ce spectacle est telle que les milliers de Chinois venus y assister ne peuvent contenir leurs émotions et leur émerveillement. En 2018, même le cinéma ne fait pas mieux. Pour François Delarozier: «Le mouvement est l'expression de la vie», c'est pourquoi il considère chacune de ses créations comme une architecture vivante. Et c'est véritablement le cas. Sinon comment appelleriez vous un monument de quarante-huit tonnes épousant les formes d'un Eléphant et ayant élu domicile dans les rues de Nantes ?

« Construire un objet en mouvement, c'est créer une architecture vivante. Le mouvement est l'expression de la vie » François Delarozier

La galerie des machines

Nous nous dirigeons maintenant vers ce fameux hangar, l'antre de ces mystérieuses machines. Malgré un ciel couvert laissant passer quelques gouttes de pluie, ce lieu se révèle intensément lumineux pour une arche de béton. Sur la gauche, on découvre *La Galerie Des Machines*, l'antre de plusieurs petites bestioles mécaniques. Elles se réveilleront dès que vous les approcherez, mais attention à ne pas réveiller la maîtresse des lieux : Une araignée à la carapace noire comme le charbon. Lorsque les machinistes auront assuré votre sécurité, ils la tireront de son sommeil pour laisser leur créature apprivoisée accueillir quelques spectateurs sur son abdomen, et la feront se promener sur ses fils. Tout au long de la visite il est possible d'observer les croquis de nombreuses machines, ainsi qu'un fragment de maquette à l'échelle 1/5e du futur projet de l'Arbre au Héron. Les visiteurs pourront également faire un tour à bord du héron de 8m d'envergure et des paniers qu'il porte sous ses ailes. Ils pourront tout aussi bien commander les pattes d'une fourmi géante qui se baladera devant le reste de l'assistance. Toutes ces petites créatures sont faites de

Dates

1999 Création de la compagnie La Machine

2000 Première création : Le manège d'Andréa

2003 Arrivée de La Machine à Nantes, création de La Symphonie Mécanique à Paris

2007 Inauguration de l'Eléphant et des Machines de l'Ile

2012 Inauguration du Carrousel des mondes marins

2013 Les animaux de la place, La Roche sur Yon

2014 Long Ma Jing-Shen - L'esprit du cheval dragon, 50e anniversaire des relations Franco-Chinoises

sorte à ce que l'interaction avec le spectateur soit fondamentale. Cependant les machines fonctionnant à l'hydraulique sont difficiles à contrôler, elles sont donc uniquement commandées par les machinistes, contrairement aux machines munies d'actionneurs électriques. Pourtant, le lien entre le spectateur et la Machine ne s'évapore pas pour autant, à l'image de l'Eléphant aspergeant sans retenue le public, ou de toutes ces machines transportant nos âmes d'enfant dans un monde imaginaire devenu bien réel.

Clervie Robert et Hugo Sorin

**Bon à savoir****2015** Diffusion du 1er épisode**4 Saisons** réparties en 10 épisodes chacune**Eric Rochant:** producteur, et scénariste**Mathieu Kassovitz****Sara Giraudeau****Jean-Pierre Darroussin****Léa Drucker**

Chronocart.com

Le renseignement comme on ne vous l'a jamais montré

Le Bureau des Légendes, série française, révèle le monde de l'espionnage en jouant la carte du réalisme et de la justesse

Cette création originale signée Canal+ et réalisée par Eric Rochant, nous transporte dans l'univers occulte de l'espionnage français, à l'intérieur de la DGSE (Direction Générale de la Sécurité Extérieure). Au sein du service secret, le département du Bureau des Légendes est chargé de s'occuper des « clandestins », les agents en mission à l'étranger sous couverture. Leur but est le renseignement, autrement dit, recruter des personnes pouvant devenir des sources fiables. Le retour d'un agent d'une longue mission en Syrie, joué par Mathieu Kassovitz, amorcera une intrigue poignante et saisissante tout au long de la première saison. Ce « clandestin » ne parvient pas à oublier son identité de couverture, sa « Légende », et peine à se réadapter à sa vraie vie.

Récompensée par un globe de cristal en 2017, la série française au réalisme très ambitieux dévoile une intrigue passionnante, collant rigoureusement à la géopolitique actuelle. Bien moins spectaculaire que les séries américaines, plaçant au premier plan la violence et les effets spéciaux à outrance, *Le Bureau des Légendes* surprend par sa proximité de la réalité. La complexité ainsi que le réalisme des situations auxquelles sont confrontés les personnages, suffit à nous plonger dans l'atmosphère éprouvante du renseignement, subtilement accentué par une bande originale remarquable. Les véritables agents de la DGSE ne sont pas des super héros à la James Bond... Ils ne le sont pas non plus dans cette fiction, qui reflète une violence bien plus réelle et quotidienne. Loin de la surenchère américaine, la justesse de la série française révèle la violence psychologique et l'envers du décor du renseignement.

Dès la première saison, vous aurez l'impression étrange de prendre en marche un train lancé à toute vitesse, dont vous n'avez pas la moindre idée de sa destination. Immédiatement plongés dans la peau de cet agent revenu de mission (joué par Mathieu Kassovitz), vous vivrez sa tourmente, ses souffrances... Vous vous mettrez vous aussi à chercher subitement une issue de secours à cette détresse, vous ressentirez vous aussi ce profond sentiment d'être en danger, d'être suivi, constamment observé. Vous avancerez vous aussi dans un brouillard épais, tentant entre chaque épisode de trouver une issue au cercle vicieux dans lequel le personnage est plongé. Au fil des épisodes, vous découvrirez le quotidien de ces fonctionnaires de l'ombre et commencerez à tenter de démêler l'intrigue haletante. Mais ne vous méprenez pas. Le métier du renseignement est de faire en sorte que vous ne sachiez rien. Cette série EST le renseignement. Vous ne saurez donc rien hormis ce que l'on choisit de vous dire. Cette intrigue menée à la perfection ne cessera d'évoluer de manière inattendue sans jamais vous perdre. *Le Bureau des Légendes* vous fera aimer votre canapé et votre télévision mais par-dessus tout, elle vous apprendra à décrypter la presse quotidienne et la géopolitique sous un tout autre regard.

Le souci de « faire vrai », Éric Rochant

Au début de la série, raconte-t-il, Canal+ avait souhaité y voir plus d'action. « Mais on ne meurt pas en France quand on est agent. Enfin si, mais pas beaucoup... » Dans *House of Cards*, un type précipite une journaliste sur les rails du métro et la série passe à la suite. « Ça n'arrive pas ou alors ça fait un scandale planétaire, en

« Le Bureau des Légendes surprend par sa proximité de la réalité ! »

tout cas si ça arrive ça doit devenir le cœur de la série, pas être anecdotique. » « Ce n'est pas difficile d'avoir des situations qui sortent de l'ordinaire, mais il faut les traiter comme dans la vie. Si Malotru-Kassovitz s'en sort, ça doit prendre du temps et des larmes », poursuit Éric Rochant.

Guillemette Faure, « Le Bureau des Légendes, une série bien renseignée », *LeMonde.fr*

Le réalisateur du *Bureau des Légendes* n'en est pas à son coup d'essai au sujet de l'espionnage. Son thriller *Les Patriotes*, décrivant les coulisses des services secrets Israélien (avec une telle précision que des extraits du film sont projetés aux agents de la DGSE en formation), a permis à Eric Rochant et son équipe de bénéficier de la coopération active de la DGSE. Ainsi, l'équipe de production a pu s'inspirer de témoignages d'agents et de nombreux experts du renseignement permettant d'apporter ce réalisme si surprenant.

« Ce n'est pas difficile d'avoir des situations qui sortent de l'ordinaire, mais il faut les traiter comme dans la vie » Eric ROCHANT

Rédacteur en chef du service étranger au Journal du Dimanche, François Clémenceau affirme qu'« À l'image de la CIA voici trente ans, la DGSE a fini par comprendre que pour être respecté il faut

être un tout petit peu dans la transparence. Il n'est pas normal qu'un service secret reste 100% secret. Ils font donc depuis quelques années des efforts à pas comptés et on peut les voir à la sortie des universités, à visage découvert, pour recruter des experts en électronique, chimie, langues, ethnologie. Cette démarche inclut de participer au coup par coup à des projets de livres, films... ou séries. »

En effet, la DGSE n'aurait pas pu rêver mieux pour illustrer son travail de l'ombre, mais elle n'aurait pas pu non plus espérer meilleure campagne de recrutement, dont le quatrième volet sort le 22 mai prochain.

Yoann Gerard



Une voiture qui vole?



Le fruit du partenariat entre Airbus, Italdesign et Audi, a permis à ces derniers de dévoiler leur tout nouveau concept de voiture volante lors du salon de Genève. Ce véhicule totalement électrique est doté de deux configurations, l'une adaptée à la route et l'autre aérienne. Le modèle routier possède une autonomie de 130km à une vitesse de 100km/h, avec un temps de charge estimé à environ 15 minutes. Le module aérien est fortement inspiré des drones quadricoptères (munis de 4 hélices), permettant d'optimiser les performances et de gagner en stabilité. Ce module dont l'autonomie est estimée à 50km possède une vitesse de pointe de 540km/h, soit presque deux fois plus que la vitesse de croisière moyenne d'un hélicoptère. Les deux modules sont clipsés à la cabine par un système d'ancrage en titane.

La capsule servant d'habitacle peut accueillir jusqu'à deux passagers. Elle possédera un écran qui permettra une interface avec les utilisateurs, sera équipée d'une reconnaissance vocale, faciale et d'un eye-tracking. Bien évidemment l'isolation sera optimale pour éviter toute nuisance sonore. Ce concept est très ambitieux mais promet de belles perspectives pour l'avenir.

Hugo SORIN

Éphéméride du 29 avril 2018

Il y a un an à la une du Planisphère

Le festival international de science fiction à ne pas manquer : Les Utopiales.

Ça s'est passé un 29 avril :

-1914 : Gideon Sandback dépose un brevet pour son invention de la fermeture éclair.

-1945 : Le camp de concentration de Dachau est libéré.

En France, les femmes votent pour la première fois aux élections municipales.

Mariage d'Adolf Hitler et d'Eva Braun, la veille de leur suicide.

-1961 : La Suisse crée le Fonds mondial pour la nature (en anglais WWF, aujourd'hui World Wide Fund for Nature).

-1980 : Décès du réalisateur britannique Alfred Hitchcock

-1997 : L'astronaute Jerry M. Linenger et le cosmonaute Vassili Tsibliyev effectuent la première sortie américano-russe dans l'espace.

-2017 : Le gouvernement turc bloque l'accès à Wikipédia.

Aujourd'hui, 29 avril 2018 :

Nous souhaitons une bonne fête à toutes les Catherine et un joyeux anniversaire à Anne-Sophie Lapix.

La citation du jour :

« La vie est un mystère qu'il faut vivre, et non un problème à résoudre », Gandhi.

L'expression familière du jour :

« Nous n'avons pas gardé les cochons ensemble »

Nous célébrons aujourd'hui :

La journée internationale de la danse et la journée du souvenir dédiée aux victimes des armes chimiques.

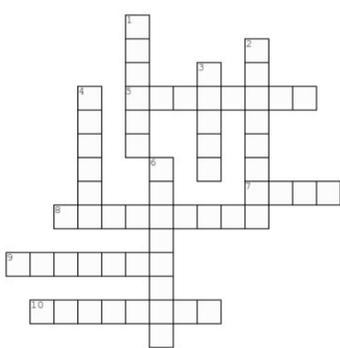
Et demain :

Nous fêterons les 19 ans du petit Hugo Martin

Clervie ROBERT

Jeux

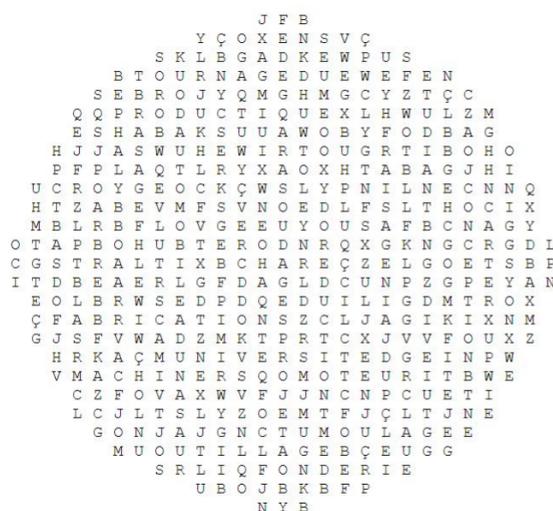
Mots-croisés n°686



- Horizontal**
- Procédé d'usinage permettant d'obtenir des pièces cylindriques
 - Fine feuille de métal obtenue par laminage
 - Etude des machines, de leur construction et de leur fonctionnement
 - Procédé d'assemblage par apport d'énergie
 - Définit les dimensions et les positions relatives des surfaces d'une pièce

- Vertical**
- Enveloppe protégeant un ou plusieurs organes mécaniques
 - Ethymologiquement 'petite dé', ayant pour fonction de lier deux pièces en rotation
 - Bien souvent obtenu par révolution, il transmet un mouvement de rotation
 - Consiste à s'informer de manière systématique sur les technologies récentes
 - Procédé de fabrication utilisant la coulée de métaux et alliages

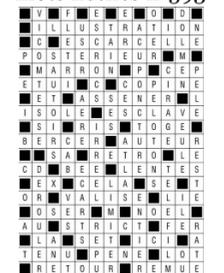
Mots-mêlés n°574



- ARBRE
- AUTOMOBILE
- BRASAGE
- CARTER
- CLAVETTE
- CONCEPTION
- COTATION
- ETUDIANT
- FABRICATION
- FONDERIE
- FRAISAGE
- GENIE
- IUT
- MACHINE
- MATERIAU
- MOTEUR
- MOULAGE
- OUTIL
- OUTILLAGE
- OXYDOREDUCTION
- PRODUCTIQUE
- PROJET
- SOUDAGE
- TOLE
- TOURNAGE
- UNIVERSITE

Solutions

mots fléchés n°593



sudoku n°727

7	2	9	3	6	4	1	5	8
6	1	5	9	2	8	3	7	4
3	4	8	7	1	5	6	2	9
4	9	3	2	8	1	7	6	5
8	6	1	5	9	7	4	3	2
2	5	7	4	3	6	9	8	1
1	7	2	8	4	3	5	9	6
9	3	6	1	5	2	8	4	7
5	8	4	6	7	9	2	1	3

mots-croisés n°685



		5		2				6
	3	6	9	1			7	4
	9				3			2
3		2			1	7		
6					4		8	3
		8		7	6			
		3	5		9			7
	6					5	4	8
5	7	1	4					

Sudoku

Force 3
n°728

Force 5
n°729

								6
		1	7					
7					6			1
5		2	1		3	8		
		7	6		5	1		
						9		7
		4			1		8	
3			9		4	6		
			5				3	4

En vente actuellement



4.00€