



# Vers une nouvelle cybercriminalité

En 2016, les objets connectés devront faire face à l'augmentation du nombre de cyberattaques. Denis Jacopini, expert en cybercriminalité, nous livre son point de vue sur l'évolution d'un phénomène qui prend de l'ampleur.



Laurence Delaunay, Alexis Vellayoudom Conéricaondin

## Comment définiriez-vous la cybercriminalité ?

Ce sont toutes les infractions rencontrées dans la vie courante qui sont réalisées au moyen d'un système informatique : les intrusions, les vols de données, les attaques à but destructif, l'usurpation d'identité et les arnaques. Ces infractions existent depuis l'arrivée du minitel en 1981.

## Plusieurs médias ou entreprises spécialisées prédisent une augmentation des cyber-attaques pour 2016, comment l'expliquez-vous ?

Lors de mes nombreuses interventions auprès des chefs d'entreprises, je constate que ces derniers, surtout concentrés sur leur métier, considèrent la sécurité informatique comme encore trop peu nécessaire.

Ils se targuent de n'avoir rien à cacher dans leur système informatique. Ni secrets, ni données confidentielles ne nécessitent d'attention particulière selon eux. En fait, ces patrons n'ont toujours pas compris qu'à partir du moment où ils détiennent des informations personnelles et sensibles (santé, social, bancaire) qui ne leur appartiennent pas, ils sont garants de leur confidentialité et sont pénalement responsables en cas de négligence en mesures de sécurité (c.f. Loi Informatique et Liberté datant de 1978).

En 2016, les pirates vont exploiter la faiblesse des sous-traitants. De grosses sociétés comme Target (Ndlr : chaîne de distribution américaine) extrêmement bien protégées ont déjà été piratées mais par l'intermédiaire des sous-traitants. Téléphonie, vidéo protection, chauffage, les sous-traitants sont moins bien protégés que les entreprises et sont de nouvelles portes d'entrées pour les pirates.

L'augmentation des cyber-attaques est inexorable et ceci à cause des failles entre états. La principale est dans la coopération internationale. Les pays devraient mieux s'entendre pour traquer et punir les pirates informatiques. Or aujourd'hui seuls 47 pays sur 197 ont ratifié la Convention de Budapest (Ndlr : coopération internationale pour lutter contre la cybercriminalité). Du continent Africain, seul l'Afrique du Sud l'a ratifiée. Quant à la Russie, qui semble protéger ses cybercriminels, elle ne signera jamais la Convention.

Pourtant, depuis des années le phénomène se développe à tel point que la cybercriminalité rapporte plus que la drogue. Il est en effet plus rapide, plus facile et moins risqué pour les mafias d'investir dans ces réseaux.

## N'y a-t-il pas un manque de législation vis-à-vis des objets connectés ?

Il y a un manque de législation certain et pas seulement vis-à-vis des objets connectés. En France l'utilisation de moyens de crypto est libre. En revanche, la commercialisation, l'import et l'export sont soumis à autorisation ! N'est-ce pas aberrant ? Il va y avoir une évolution en matière d'outils de cryptage et

de communication car il a été remarqué, aujourd'hui, que les réseaux terroristes commencent à développer et à créer leurs propres logiciels. Mais ce n'est pas seulement un problème français ou européen, c'est un problème mondial. Il faut penser à la définition d'une charte mondiale de lutte contre la cybercriminalité qui serait abritée par une organisation internationale. Elle obligerait à définir des règles strictes de sécurité et aux constructeurs de les respecter. Si les fabricants n'ont pas signé la charte où ne respectent pas ces conditions, alors ils seront automatiquement sanctionnés.

## N'est-il pas nécessaire aussi de sensibiliser les jeunes auprès de l'utilisation des objets connectés ?

Pour ce qui concerne les objets connectés, il faut bien évidemment sensibiliser les jeunes. Il faut prendre conscience qu'un objet connecté mal utilisé met les jeunes en danger. Quand on sait que 90 % des objets connectés collectent des informations personnelles, c'est-à-dire des informations qui sont censées être tenues secrètes, il y a lieu de s'interroger. Car ces informations ne devraient pas être diffusées ou être divulguées.

## 60 % des objets connectés ne sont pas protégés contre les « attaques par force brute »

Quand on sait également que 90 % des objets connectés ne nécessitent pas de mots de passe complexes pour protéger les accès. Par exemple : 1, 2, 3, 4, 5, 6 est encore le mot de passe le plus utilisé dans le monde en 2015. L'objet connecté, l'accepte. Or les informaticiens auraient dû rendre obligatoires, dans leurs systèmes de sécurité, au minimum un chiffre, une majuscule et un symbole. Chiffre impressionnant encore, 70 % des objets connectés ne crypteraient pas leurs échanges avec le réseau. Ce qui veut dire que quelqu'un qui est connecté sur ce Wifi-Public peut capter ces informations. Par ailleurs, 60 % des objets connectés ne sont pas protégés contre les « attaques par force brute », c'est-à-dire tester plein de mots de passe différents. Il y a un gros problème au niveau des fabricants. Ils n'ont pas du tout intégré la nécessité de sécuriser leurs objets. La priorité des fabricants, c'est de faire de l'argent.

Il est donc urgent de pratiquer de la prévention auprès des jeunes. Un pirate va chercher, au travers de différents moyens, des portes d'entrées pour pénétrer un système informatique. Et l'objet connecté est une porte d'entrée supplémentaire. Donc cette augmentation du nombre d'objets connectés ralentit la lutte contre la cybercriminalité.

# REFLEX

Le magazine de la Faculté des Humanités de l'UCO

Hors-série | Février 2016

## LA PROMESSE DU TOUT-CONNECTÉ



©Antoine Geiger

### PORTRAIT

La « Glenn »  
Touch

### ZOOM SUR

Les Frères Toque à  
votre porte !

### PANORAMA

La jeunesse espagnole  
mise tout sur Podemos

# ARRÊT SUR IMAGE

©Domenic Bahmann

Début 2013, l'artiste et designer allemand Domenic Bahmann, se lance dans un projet artistique intitulé « **Stop, Think, Make, Back.** » Au cours de ses nombreux voyages, la photographie est devenue plus qu'un loisir, elle lui permet aujourd'hui de matérialiser ses idées « à partir d'observations spontanées » du monde qui l'entoure. Il en ressort de surprenantes créations visuelles entièrement inspirées d'éléments du quotidien. Il partage ses créations via Twitter @domenicacy, Instagram @DomFriday, Tumblr et sur [stopthinkmake.com](http://stopthinkmake.com).

Chloé Monimart



# E D I T I O

Après avoir conquis l'Homme, Internet s'apprête désormais à coloniser le monde de l'inerte. Santé, transport, communication, sécurité... aucune catégorie d'objets ne résiste à la déferlante.

Simple effet de mode ou révolution digitale ? La France n'a en tout cas pas attendu la réponse pour s'engouffrer dans la brèche. Au cœur de cette effervescence, Angers et sa cité des objets connectés inaugurée en 2015, fait figure de laboratoire. Mais qu'appelle-t-on objet connecté ? Faut-il s'en réjouir ou s'en inquiéter ? À travers son dossier, Reflex vous propose des éléments de réponse.

Si la révolution en marche va à coup sûr bouleverser notre quotidien et nos sociétés, bon nombre de ces objets relève cependant du gadget. La question de la cybercriminalité reste également un point sensible. Formidable épuisette à informations, qu'en est-il de leur protection et de notre vie privée ? Lors du dernier forum international de la cybercriminalité, Guillaume Poupard, directeur de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, a tiré la sonnette d'alarme sur ce sujet. Redoutant même des piratages de systèmes médicaux qui pourraient entraîner des victimes.

En attendant, une chose est sûre, restez connecté à Reflex !

Martin Juret

## REFLEX

Le magazine de la Faculté des Humanités de l'UCO

**Directeur de la publication :** Albin Wägener  
**Coordinatrice du projet :** Magali Prodhomme  
**Directeur artistique :** Alexis Desjeux  
**Rédacteur en chef :** Martin Juret  
**Direction PAO :** Laurène Delaunay  
**Assistant Direction PAO :** Cédric Moreau  
**Direction de la photo :** Pauline Finet

**Equipe Rédaction-PAO :** Louis Charpentier, Thibaud Delafosse, Laurène Delaunay, Pauline Finet, Vincent Fradin, Bastien Gauriau, Emlyne Guillet, Martin Juret, Etienne Laidet, Anouck Laplagne, Alix Le Gal, Chloé Monimart, Cédric Moreau, Justine Odinet, Adrien Paquier, Sixtine Pomorski, François Rey, Alexandre Ribreau, Simon Vallée, Alexis Vellayodom Conéricaondin

**Relations presses et publiques :** Louis Charpentier, Bastien Gauriau, Chloé Monimart, Adrien Paquier, François Rey  
**Responsable relation/FAB :** Cédric Moreau  
**Responsable matériel :** Simon Vallée  
**Relations étudiants programmes d'échanges :** Alexis Vellayodom Conéricaondin  
**Crédits photos :** Sauf mention contraire, étudiants info-com de la Faculté des Humanités - Université Catholique de l'Ouest © et Fotolia.com





## SOMMAIRE

# 05

### ■ PORTRAIT

La « Glenn » Touch

# 06

### ■ GRAND ANGLE

« La promesse du tout connecté »

# 12

### ■ PORTFOLIO

Portrait d'une jeunesse engagée

# 14

### ■ DETOURAGE

Kevin Floch : Un médaillé « piqué aux plantes »

# 15

### ■ MISE AU POINT

Mathilde, blogueuse angevine /  
Sexe, église et forum /  
Le graffiti : un trait de liberté

# 17

### ■ FOCUS

Le retour de la Grande Boucle à Angers /  
Le Quidditch, un sport pas si sorcier

# 19

### ■ ZOOM SUR

Les Applis' mobile pour le meilleur... et pour  
le pire / Les Frères Toque à votre porte /  
De belles façons de brasser la bière /  
Projet Caméléon : un projet qui vous veut  
du bien

# 23

### ■ PANORAMA

La jeunesse espagnole  
mise tout sur Podemos



# La « Glenn » Touch

*Il est 14h37, Thomas frappe à la porte du bureau réquisitionné pour l'occasion. Bouteille d'eau (minérale naturelle) à la main, il est intimidé à l'idée d'une interview. Pas l'habitude sans doute ou simplement étonné ! Pourtant, Thomas a suffisamment éclusé de scènes musicales pour ne pas esquiver la confrontation. Il rentre. Le pas est discret ce qui dénote avec une carcasse avoisinant le mètre quatre-vingt dix. La peur de déranger et d'avoir été invité par erreur. L'allure prolonge une silhouette imposante : Chemise bleue, chaussettes vertes et tennis blanches, tout annonce une personnalité haute en couleurs.*

Simon Vallée

Il est originaire de Guérande, petite cité médiévale près de Nantes « *bien loin de l'effervescence angevine* ». Le cadre et le calme de la petite cité conviennent au musicien. De ses parents, séparés lorsqu'il a 12 ans, il retient la simplicité, la cultive même. L'homme a le talent modeste et possède une verve proluxe. Thomas fait partie de ces personnes qui ont un avis sur tout. Pour lui, tout prête à commentaires : la société, la politique, la littérature, le cinéma ou encore le sport, qu'il avoue pratiquer comme « *un sportif du dimanche* ».

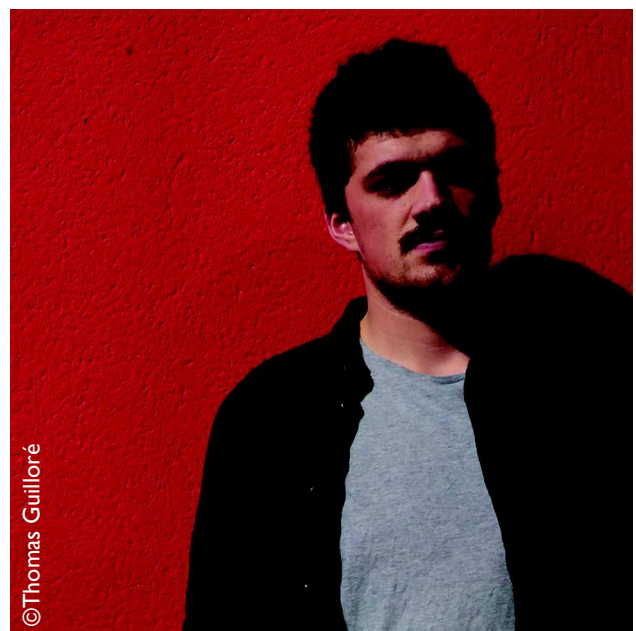
Son adolescence est rythmée par le rap américain, celui de New York, qu'il écoute en boucle « *sur des enceintes d'une qualité médiocre* ». Il en prend même le style vestimentaire : « *Lorsque je déboulais au collège avec le baggy au niveau des genoux et les Air Force1, blanches maculées, j'étais le MC du littoral Atlantique* ». Il troque le baggy et « *les pulls Ecko UNLTD pour les chemises Fred Perry* » quand il verse dans la pop-rock anglaise. Thomas a la musique dans et sur la peau. Quelques concerts et chemises plus tard, il prend « *en pleine face l'uppercut Justice !* ». Pour lui, une suite logique d'un point de vue musical. « *A l'époque Justice était pour moi le rock'n'roll de demain, c'était violent : visuellement et musicalement* ». Smartphone à la main, il ne résiste pas à envoyer le son, « *une petite perle de DJ Mehdi* », qu'il partage avec son intervieweur. Il se laisse même aller à la confiance : « *j'avais fait croire aux filles de l'époque que ce morceau était de moi !* » La drague facile donc mais la musique exigeante. Plaire ou non, il s'en fout. Il voue un véritable culte à l'esthétisme de la musique électronique. S'en suit une déclaration d'amour au courant House et à ceux qui la produisent.

**« Ce que je veux avant tout c'est me faire plaisir et en aucun cas me travestir »**

Thomas, lui, enchaîne les concerts. Le dernier s'est tenu à l'Alchimiste, un bar angevin où il s'est amusé encore une fois « *à briser les codes* ». « *Certes je fais de la House mais je prends plaisir à surprendre les spectateurs en jonglant avec un morceau breaké ou de UK Garage* ». Sa source d'inspiration demeure pour autant la House, « *la suite logique du Disco et de la Techno. A partir du moment où ces deux*

*courants commençaient à s'essouffler, la House a été en quelque sorte un nouveau bol d'air pour les inconditionnels de voix chaleureuses et de rythmes entraînants* ». Ce qu'il aime ce n'est pas forcément mettre la foule en mouvement. Au contraire, « *j'ai un rapport plutôt égoïste à la musique. Ce que je veux avant tout c'est me faire plaisir et en aucun cas me travestir* ». Le jeune artiste s'est fait naturellement une place dans le paysage électronique angevin : « *on m'a tendu la main dès le début. Il n'y avait aucun sectarisme de la part des DJ's déjà en place. Je pense notamment au collectif Solide Records avec lequel j'ai eu la chance de partager l'affiche de nombreuses fois. Tout comme les membres du label Barbe avec qui je me suis produit récemment* ».

D'ailleurs, quand il se produit, Thomas devient Glenn son nom de scène imaginé lors d'un voyage en Ecosse. « *C'est un lien avec les forêts ou les vallées. C'est d'origine Gaélique il me semble.* » Peu importe à vrai dire, le nom coule bien et lui va bien ! A l'ultime question de savoir s'il souhaite partager une anecdote de soirée, il répond : « *Chaque soirée est une anecdote* ».



SoundCloud : [iamrealglenn](#)



# La promesse du tout connecté

Cédric Moreau, Justine Odinet

Les objets connectés nous envahissent peu à peu et cette tendance est vouée à s'accélérer. De 15 milliards d'objets en 2012, les objets connectés devraient nous entourer complètement à l'horizon 2020, avec 80 milliards d'unités. Il est facile de faire un parallèle avec la révolution Internet des années 2000, qui nous promettait déjà monts et merveilles. Au-delà des gadgets connectés qui fleurissent un peu partout, de véritables projets au service de l'intérêt général apparaissent.

Cette innovation technologique repose sur un marché en pleine expansion, destiné à devenir gigantesque même. Angers se place déjà dans la course, avec la Cité de l'objet connecté, fer de lance de la volonté numérique de la ville. Destinée à donner un environnement de travail aux entrepreneurs, la Cité est un atout majeur dans l'écosystème économique angevin. Une volonté relayée par les différentes universités d'Angers, qui voient en la Cité un incubateur pour jeunes étudiants audacieux et entreprenants.

L'utilisation des objets connectés va également entraîner un changement radical de notre rapport à l'objet. Contrairement à Facebook ou à Twitter, qui s'attachent aux relations entre individus, les objets connectés modifient notre rapport à l'objet. Une nouvelle dimension apparaît, celle du rapport inter-objets ; en effet l'Internet des objets (IOT) va permettre aux objets de se connecter entre eux et d'agir de manière indépendante et autonome. Appréhender la manière d'utiliser ces objets est également un challenge pour l'avenir, de même qu'éduquer les jeunes et futures générations quant à un usage raisonné

de ces nouveaux dispositifs. L'Internet des objets charrie autant de promesses sur l'avenir que de questions, et parmi elles celle de la sécurité. Si la cybercriminalité préexistait à la démocratisation d'Internet, celle-ci prend une forme différente avec l'apparition des objets connectés. La sécurité liée à ces objets est jusqu'à maintenant très faible, aussi bien d'un point de vue technique que législatif.

Les enjeux liés au Big Data ne cessent de grandir dans un monde où l'information est non seulement démultipliée dans sa production mais aussi dans sa diffusion. La collecte et le traitement de l'information par les objets connectés vont permettre d'étendre et d'analyser un volume de données conséquent. La mise en ligne de milliards d'informations personnelles liées à l'usage de ces objets ■ intelligents ■ pose aussi un problème sécuritaire. Alors que le terme d'IOT n'est apparu que très récemment, l'acronyme IOE, pour Internet Of Everything, se présente déjà comme le futur. En plus des objets, ce futur d'Internet comprend dans sa globalité les données, les processus et les personnes à travers une interface (PC, Smartphone). Illustration d'un phénomène qui vise toujours plus à relier l'Homme à ce qui l'entoure.

La promesse d'une révolution des objets connectés génère des craintes légitimes mais également, comme toute innovation, de l'espoir ; c'est pourquoi l'équipe de Reflex a tenu à vous proposer un panorama de la situation actuelle, mais surtout une vision possible de l'avenir.



© Fotolia 2016, Auteur : dizain



# La Cité de l'objet connecté : accélérateur de start-up

*Impossible d'y échapper, les objets connectés sont le nouveau terrain de jeu des start-up et avec elles des innovateurs en herbe. Ce que l'on appelle désormais l'Internet des objets connectés est venu démultiplier les possibilités d'inventer et de penser la connectivité autrement. Pour stimuler et accompagner cette créativité, la Cité des objets connectés offre un espace unique et dédié. Philippe Ménard, son directeur, persuadé d'une révolution digitale, présente la Cité comme unique en son genre.*

Anouck Laplagne, Sixtine Pomorski



## Qu'est-ce que la Cité de l'objet connecté (COC) ?

La Cité de l'objet connecté a été créée dans le but de mettre l'objet connecté sur un piédestal. Ce lieu permet à tous les créateurs d'objets connectés de venir s'installer ici, de trouver une équipe d'ingénieurs, des machines, des bureaux et des conseillers. Le but est de pouvoir développer de manière très rapide un objet connecté. Il y a d'abord l'idée puis la fabrication de prototypes et enfin la fabrication dans l'usine de plusieurs centaines à plusieurs milliers de pièces. Il y a des Fablabs, des incubateurs mais pas d'accélérateur industriel comme le nôtre. La cité c'est donc toute cette chaîne de création de valeurs avec pour objectif d'aller très vite vers le marché.

### Quel est votre parcours ?

Je suis à l'origine un ingénieur électronicien. Une partie de ma carrière a été faite chez Motorola, un des leaders mondiaux de l'époque. J'étais expatrié pendant deux périodes aux Etats-Unis. J'ai fait beaucoup d'électronique, de management d'équipe d'ingénieurs, de techniciens électroniciens. De fil en aiguille, j'ai évolué vers la responsabilité d'une unité de production. Là, il y avait un peu plus d'activités financières, commerciales et de gestion de personnel. Puis, il y a un an et demi, j'ai souhaité postuler pour devenir le directeur de la Cité.

### Quels sont les projets en cours à la COC ?

Il y a un peu plus d'une trentaine de projets en activité à la Cité, pas tous en développement actif. Des jeunes travaillent sur un paquet de cigarettes connecté. Le but est de mieux contrôler la consommation afin d'aider à arrêter de fumer mais surtout de passer à la vaporette. Dans le secteur de la santé, on a des projets avec les hôpitaux et le CHU comme l'accompagnement des malades d'Alzheimer, pour retrouver ce qu'ils ont perdu, pour les accompagner dans les gestes du quotidien avec l'assistance électronique. Des projets de dépistage du cancer connecté sont en cours, permettant de le faire soi-même de manière régulière. On a également des projets d'accompagnement des handicapés : béquilles, prothèses, ou encore orthèses, sont munis de capteurs et récupèrent des informations tant sur le confort que sur la santé de la personne. Le domaine de l'objet connecté est très vaste.

### Pourquoi les objets connectés s'imposent-ils ?

C'est une suite logique de la digitalisation du monde. Depuis un ou deux ans, on est en train de rajouter une nouvelle dimension, un nouvel Internet qu'on appelle l'Internet des

objets (IOT). Aujourd'hui, on considère les objets comme inertes, sans intelligence. Les objets vont se transformer en usage. C'est-à-dire qu'ils vont se brancher sur Internet et qu'ils seront animés d'intelligence. Ce sont toutes les données qui vont en émaner qui vont nous permettre de donner une nouvelle dimension à la technologie. On oublie pour le coup tous les gadgets objets connectés qui vont disparaître et on parle vraiment d'une révolution digitale. Pour l'instant, on ne peut que vaguement l'imaginer mais cela va changer beaucoup de choses dans la vie des sociétés et dans celle des gens. C'est tellement énorme ce qui est en train de se passer. C'est comme Internet il y a 25 ans, on ne savait pas. Mais c'est arrivé quand même !

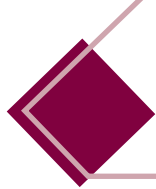
### Que mettez-vous en place pour répondre aux besoins des start-up ?

Nous avons une équipe d'ingénieurs qui est là pour les conseiller. On a des bureaux et un espace convivialité pour les échanges. On a surtout un parc de machines de deux millions d'euros, qui est quasiment unique en Europe. Il est mis à la disposition des start-up pour des coûts très faibles. Ce parc leur permet de développer la partie physique de leur objet connecté. Un dispositif d'accompagnement est aussi mis en place à travers des cabinets juridiques, des entreprises de conseils sur la création d'entreprise mais aussi sur la production intellectuelle. Donc il y a vraiment tout un écosystème pour accompagner les start-up.

### Quels moyens utilisez-vous pour attirer les jeunes à la COC ? Quels conseils donneriez-vous à un jeune qui voudrait lancer sa start-up d'objets connectés ?

Nous n'avons pas de méthodes secrètes pour attirer les jeunes. L'objectif est d'être curieux, ouvert d'esprit et prêt à faire évoluer notre dispositif. Seul le résultat compte. Les jeunes qui viennent ici doivent s'y trouver bien et obtenir des réponses aux questions qu'ils se posent. Je veux allier plaisir et travail. Je suis convaincu que plus on prend du plaisir, meilleurs sont les résultats économiques. C'est ce qui nous anime à la Cité. Pour que ça marche, il faut s'entourer d'une équipe pluridisciplinaire : des ingénieurs électroniciens, des mécaniciens et des commerciaux. Notre cerveau est notre plus beau trésor. Ensuite, je dirais : lancez-vous ! Plus vous êtes jeunes, plus vous avez de chances de réussir. Les regrets viennent lorsque l'on n'a pas osé essayer. Les Français sont bien placés pour être les premiers. Nous avons ici tout ce qu'il faut pour réussir : travail, exigence, plaisir. Ça doit marcher !





## Les universités investissent la Cité

*La naissance de la Cité de l'objet connecté illustre une réelle volonté de la ville d'Angers de s'inscrire dans le domaine du numérique. La Cité n'œuvre pas seule, elle peut compter sur le soutien du monde académique angevin.*

Cédric Moreau, Justine Odinet

**D**epuis la création de la Cité de l'objet connecté (COC), les projets et propositions liés au numérique sont en pleine expansion. Différents acteurs sont partie prenante dans ce projet tels que les écoles et universités angevines. Qu'apporte précisément cette association aux étudiants tentés par la promesse du numérique ?

La volonté première de la Cité et des écoles est simple, centraliser les savoirs et les compétences des différents acteurs du numérique à Angers. Qu'il s'agisse de Nicolas Gutowski, responsable du cycle Ingénieur informatique et réseaux à l'Ecole Supérieure d'Angers en Informatique et Productique (ESAIP) ou de Philippe Menard, directeur de la COC, tous sont unanimes : l'union fait la force. L'émergence du label AngersFrenchTech est directement liée à la mise à disposition d'infrastructures et d'équipements ainsi qu'aux espaces de co-working de la COC. Pour Yannick Dessertenne, directeur de la Société Nationale des Objets Connectés (SNOC), le label accorde avant tout une meilleure visibilité aux entreprises et universités liées au numérique et les rassemble sous une même bannière.

**« La Cité est un trait d'union entre les écoles et les entreprises. Elle a pour vocation de proposer une zone tampon entre la sortie d'école et l'arrivée dans le monde du travail pour les jeunes » P.M**

La réussite actuelle du projet encourage à se tourner vers l'avenir et à envisager quel pourrait être le futur de ce rassemblement autour du numérique. La Cité et ses différentes start-up pourraient devenir un atout non négligeable pour des étudiants en recherche de stage ou de jeunes diplômés. Jusqu'à maintenant, les jeunes entreprises recherchent surtout des personnes expérimentées dans le domaine. Nicolas Gutowski espère ainsi que le développement de la Cité aidera dans ce sens à fournir des



« Le label FrenchTech est de nos jours une obligation pour une entreprise »

Nicolas Gutowski



« J'espère que cette cité deviendra à terme un village ! »

Yannick Dessertenne

opportunités directes aux étudiants. Une vision confirmée par Y. Dessertenne, déjà à la recherche de stagiaires, malgré sa récente installation à la Cité en décembre dernier. À terme, cette volonté d'associer des étudiants aux projets en cours ne pourra que renforcer le label FrenchTech. De son côté, le directeur de la COC met en avant un projet de partenariat plus poussé avec les universités, permettant de privilégier les start-up à fort potentiel et de faciliter financièrement leur installation à la COC.

L'ESAIP a par exemple vu son nombre d'étudiants augmenter fortement depuis les trois dernières années, signe d'une véritable attractivité du territoire angevin dans ce domaine. Si l'entrepreneuriat est facilité par l'installation de la Cité et par les nombreuses aides à la création d'entreprise de l'Etat, beaucoup d'entreprises rencontrent des problèmes après trois ans, écrasées par une fiscalité lourde et des charges trop conséquentes. Malgré tout, certains se lancent avec enthousiasme dans l'aventure, confiants dans leurs capacités à utiliser au mieux les ressources mises à disposition par leurs écoles et par la Cité de l'objet connecté.

EISOX « Everything Is Smart Object X » est l'entreprise créée en 2008 par Joël Chotard. Rapidement, son fils, **Maxence Chotard** le rejoint en parallèle de ses études à l'ESSCA et à l'ESEO. Enfin, Baptiste Clenet est le dernier à se rallier au projet.

**Vous vous êtes fait connaître grâce au concours Ipsos Challenge organisé par Google à la Silicon Valley. Qu'en est il aujourd'hui de votre notoriété ?**

**M.C.** « Ce concours a été un gros coup de com pour EISOX, nous avons été très médiatisés ce qui nous a permis d'obtenir une reconnaissance sur l'utilité de notre projet : la tête thermostatique connectée. »

**En quoi l'association entre l'ESEO et la Cité de l'objet connecté vous a permis de nourrir ce projet ?**

**M.C.** « Nous avons fait mûrir notre projet à l'ESEO ; quant à la Cité de l'objet connecté elle nous a permis de le créer et de réaliser nos prototypes. Grâce à ce lieu nous allons notamment pouvoir réaliser la pré-industrialisation dans les mois à venir. EISOX est un projet conséquent et complexe qui a mis du temps à mûrir. »

**Que représente l'entrepreneuriat pour toi ?**

**M.C.** « L'entrepreneuriat c'est concrétiser une idée. Ça nécessite de l'audace et d'être capable de faire des concessions car on se lance dans l'inconnu. Il faut aussi être très joueur mais savoir garder les pieds sur terre. »



# « Penser l'éducation aux objets connectés »

*Contrairement aux idées reçues, l'apparition des objets connectés n'est pas récente. Celle-ci remonte à plusieurs décennies. La véritable révolution s'opère avec la démocratisation des objets connectés. Cette dernière pose toutefois de nombreuses questions liées à l'impact de « la société sur l'évolution de la connectivité », aux liens sociaux mais aussi aux rôles des différents acteurs du secteur. Entretien avec Éric Guichard, maître de conférence HDR à l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques (ENSSIB), directeur de programme au collège international de philosophie, spécialisé en philosophie et anthropologie de l'Internet et du numérique.*

Thibaud Delafosse, Pauline Finet

## **D**e quoi les objets connectés sont-ils le symptôme de nos sociétés ? Quels craintes et besoins sont exprimés à travers eux ?

En ce moment, les objets connectés sont à la mode comme l'ont été les réseaux sociaux, le web 2.0., le CD-rom, etc. Si on parle des objets connectés, c'est aussi parce qu'il y a des gens qui veulent les vendre. Ce sont en général des fabricants de puces électroniques plutôt riches. Ils ont fabriqué des cartes pour téléphones et autres ordinateurs, et désirent maintenant passer à l'étape suivante en produisant de nouveaux objets susceptibles d'accroître leurs ventes. Les objets connectés sont donc une question de business. La gadgetisation est plutôt au bénéfice du publicitaire. Les besoins réels ne sont pas vraiment exprimés à travers les objets connectés.

## **Est-il possible d'envisager des sociétés avec une interconnexion généralisée ?**

A ce moment là, il faudrait avoir une industrie qui fonctionne de manière soviétique, un grand chef qui dise exactement quel protocole il faut utiliser et pendant combien de temps. Dans le système actuel, marqué par une logique de concurrence effrénée entre les entreprises, c'est irréalisable. Sauf si l'une d'entre elles est en situation de monopole. Elle imposerait alors son système d'interconnexion à toutes les autres. Même dans ce cas là, ça ne fonctionnerait pas de façon optimale. Il faut vraiment avoir conscience qu'un même éditeur distribue dans le temps des protocoles ou des systèmes d'exploitation différents, non nécessairement compatibles.

## **Quelle forme pourrait prendre une dissidence à la connectivité ?**

La dissidence ne se produit pas forcément là où on l'imagine. Ce n'est pas nécessairement l'utilisateur, en fin de chaîne, qui va se révolter contre un système en train de se déployer. Au sein des principaux acteurs du système, on observe des formes de désaffection, des désirs de changement ou des rejets face à un monopole de domination. Prenons l'exemple des logiciels de traitement de texte. Avec l'apparition de Microsoft et de Word, accompagnés de leurs nombreuses mises à jour, des textes datés de plusieurs années n'étaient plus lisibles à cause d'une version trop ancienne. Un consortium s'est alors créé. Les grandes entreprises se sont donc fédérées pour développer un standard clair, stable, lisible et

cohérent. C'est comme cela que Libre Office est revenu au premier plan.

## **Les objets connectés vont démultiplier l'ubiquité, avec l'impression d'être partout et nulle part à la fois. La connectivité entraîne-t-elle nos sociétés modernes vers une certaine forme de « schizophrénie » ?**

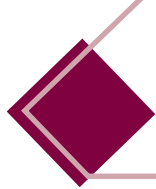
Le mot est brutal. On peut imaginer que de nouvelles techniques perturbent des individus, mais la chose n'a pas de sens à l'échelle des sociétés. Progressivement, certains individus peuvent avoir des comportements qui changent, parce que tel produit ou telle technique sont rendus disponibles. Mais cela ne permet pas de penser que la société va devenir schizophrène, parce qu'une société digère une technologie et la réexporte d'une manière originale par rapport à son aspect initial : une voiture aujourd'hui ne ressemble pas du tout à une automobile de 1900. La question de l'éducation à ces nouveaux objets est alors très importante. Ce sont des objets excessivement textuels et écrits. Pour garantir une maîtrise généralisée de ces objets, il faut donc une éducation aux formes d'écritures contemporaines. Cette éducation est nécessaire pour que la majorité des gens puisse comprendre ce qui se passe avec les objets connectés. Et ainsi avoir moins l'impression que ce soit un « truc magique » par rapport auquel on peut être déresponsabilisé.

## **Pensez-vous qu'il existera une connectivité idéale ?**

Je ne sais pas ce qu'est une connectivité idéale. Ce que je sais, c'est qu'il existe des techniques qui se mettent en place. L'idée des objets connectés, c'est la généralisation pour le grand public de quelque chose qui existe déjà. La question qui se pose en ce moment, c'est l'apparition des objets connectés grand public, des objets que l'on peut se payer. Quoi que l'on dise sur une technique que l'on voit émerger, on va commettre des erreurs. Il ne faut pas émettre de valeurs morales. Le nucléaire est-il quelque chose qui sert à soigner les gens ou à fabriquer des bombes atomiques ? Lorsque l'on a découvert le nucléaire à la fin du XIXème siècle, on ne pouvait pas du tout imaginer ses applications actuelles. C'est une erreur que l'on fait systématiquement. On veut toujours penser qu'une nouvelle technique va avoir un effet sur la société, positif ou négatif, alors qu'il est impossible de le savoir.



© Eric Guichard



## Vous avez dit connecté ?

*Réelle innovation ou simple gadget ? Dans le domaine des objets connectés la frontière est parfois ténue... ou pas. Petite sélection d'inutilités et de grandes avancées.*

Martin Juret, Chloé Monimart

### **Bactrack**

La Californie est le lieu de toutes les innovations pour prendre soin de notre santé : en 2015, un éthylotest connecté à son Smartphone a vu le jour. Baptisé Bactrack Vio, ce petit objet de la taille d'une clé USB (adaptable en porte-clé) est capable de mesurer précisément le taux d'alcool présent dans notre organisme et ainsi d'estimer l'heure à laquelle nous retrouverons un taux égal à 0,00 %. Toutes ces informations sont transmises par Bluetooth sur l'application Apple ou Android. Plus qu'un outil de prévention, il permet de constater les effets de l'alcool sur notre santé (altération de notre vision et de notre coordination), mais également, de partager ses données avec une ou plusieurs personnes. Actuellement, cet éthylotest est commercialisé aux Etats-Unis au prix de 50 dollars (équivalent à 40 euros). Pour la France, il faudra attendre qu'il soit homologué pour le retrouver dans nos rayons.



### **Netflix socks**

Pour ne plus s'endormir devant votre série préférée, Netflix vous propose une solution qui se trouve dans nos chaussettes. Grâce à un tutoriel vidéo sur leur site internet, l'entreprise américaine met à notre disposition un système de dé-

tection de sommeil à programmer soi-même et à intégrer à l'intérieur de la chaussette. Le principe ? Une fois chaussée, l'accéléromètre inclus dans le dispositif est capable de détecter une absence de mouvement. Un signal est envoyé au téléviseur pour mettre automatiquement en pause. Objet connecté livré en kit, à souder, à assembler et à programmer soi-même. Ce qui en rebutera certainement plus d'un.



### **Bouton Domino**

« Ce que l'avenir vous promet, la Poste vous l'apporte ». Ce slogan du début des années 2000 n'a jamais autant été d'actualité. La Poste a en effet créé la surprise en annonçant début 2016 le lancement de Domino, un bouton connecté à coller dans votre boîte aux lettres. Le principe ? Placer un objet que vous souhaitez envoyer directement dans votre boîte aux lettres, appuyer sur le bouton, et indiquer l'adresse du destinataire ainsi que les modalités de paiement sur votre Smartphone. Un postier se charge ensuite de l'emballer et de l'affranchir. Une expérimentation sur le terrain est prévue pour le premier semestre 2016, avant, on l'espère, une généralisation sur tout le territoire.



### **Tombe connectée**

Le lugubre atteint son apogée avec cette tombe connectée. La jeune société poitevine Epitaphe propose en France, via son site web, de connecter les tombes à internet par le biais de QR code. Ce nouvel art funéraire donne accès à des photos, vidéos, musiques, textes et informations sur le défunt directement en scannant la pierre tombale. Pas sûr que les Français y succombent. Pour ce qui est de l'outre-Atlantique, le concept commercialisé par l'entreprise Digital Legacy connaît un véritable engouement. Le mémorial en ligne pourrait alors s'étendre sur les tombes de célébrités. Il faut compter environ 112 euros pour un accès à « vie » au QR code.

### **Yardarm**

Aucune catégorie d'objets ne résiste à la connexion. Pour preuve, la société Californienne Yardarm Technologies a développé un capteur qui se glisse directement dans le manche des armes des policiers. Relié par Bluetooth au Smartphone de l'agent, le capteur est équipé d'une puce GPS, et d'un accéléromètre. Il permet d'envoyer une alerte au poste de police lorsque une arme est dégainée ou un coup de feu tiré, mais son principal intérêt réside dans l'historique des événements qui mémorise l'heure et surtout la direction des tirs. Ces données précieuses pourraient permettre de lutter contre les bavures policières, nombreuses aux Etats-Unis. Encore en phase de test cet outil a été utilisé début 2015 par des agents américains.

### **Litière connectée**

Pour la modique somme de 200 dollars, il est désormais possible d'acheter Tailio, une litière connectée pour votre chat. Reliée au smartphone du propriétaire de l'animal, elle envoie en direct des informations sur la production de ses déchets organiques, la fréquence des visites de l'animal, et la propreté de la litière. Cerise sur le gâteau, il est possible de partager toutes ces informations sur les réseaux sociaux.





# Vers une nouvelle cybercriminalité

En 2016, les objets connectés devront faire face à l'augmentation du nombre de cyberattaques. Denis Jacopini, expert en cybercriminalité, nous livre son point de vue sur l'évolution d'un phénomène qui prend de l'ampleur.



Laurence Delaunay, Alexis Vellayoudom Conéricaondin

## Comment définiriez-vous la cybercriminalité ?

Ce sont toutes les infractions rencontrées dans la vie courante qui sont réalisées au moyen d'un système informatique : les intrusions, les vols de données, les attaques à but destructif, l'usurpation d'identité et les arnaques. Ces infractions existent depuis l'arrivée du minitel en 1981.

## Plusieurs médias ou entreprises spécialisées prédisent une augmentation des cyber-attaques pour 2016, comment l'expliquez-vous ?

Lors de mes nombreuses interventions auprès des chefs d'entreprises, je constate que ces derniers, surtout concentrés sur leur métier, considèrent la sécurité informatique comme encore trop peu nécessaire.

Ils se targuent de n'avoir rien à cacher dans leur système informatique. Ni secrets, ni données confidentielles ne nécessitent d'attention particulière selon eux. En fait, ces patrons n'ont toujours pas compris qu'à partir du moment où ils détiennent des informations personnelles et sensibles (santé, social, bancaire) qui ne leur appartiennent pas, ils sont garants de leur confidentialité et sont pénalement responsables en cas de négligence en mesures de sécurité (c.f. Loi Informatique et Liberté datant de 1978).

En 2016, les pirates vont exploiter la faiblesse des sous-traitants. De grosses sociétés comme Target (Ndlr : chaîne de distribution américaine) extrêmement bien protégées ont déjà été piratées mais par l'intermédiaire des sous-traitants. Téléphonie, vidéo protection, chauffage, les sous-traitants sont moins bien protégés que les entreprises et sont de nouvelles portes d'entrées pour les pirates.

L'augmentation des cyber-attaques est inexorable et ceci à cause des failles entre états. La principale est dans la coopération internationale. Les pays devraient mieux s'entendre pour traquer et punir les pirates informatiques. Or aujourd'hui seuls 47 pays sur 197 ont ratifié la Convention de Budapest (Ndlr : coopération internationale pour lutter contre la cybercriminalité). Du continent Africain, seul l'Afrique du Sud l'a ratifiée. Quant à la Russie, qui semble protéger ses cybercriminels, elle ne signera jamais la Convention.

Pourtant, depuis des années le phénomène se développe à tel point que la cybercriminalité rapporte plus que la drogue. Il est en effet plus rapide, plus facile et moins risqué pour les mafias d'investir dans ces réseaux.

## N'y a-t-il pas un manque de législation vis-à-vis des objets connectés ?

Il y a un manque de législation certain et pas seulement vis-à-vis des objets connectés. En France l'utilisation de moyens de crypto est libre. En revanche, la commercialisation, l'import et l'export sont soumis à autorisation ! N'est-ce pas aberrant ? Il va y avoir une évolution en matière d'outils de cryptage et

de communication car il a été remarqué, aujourd'hui, que les réseaux terroristes commencent à développer et à créer leurs propres logiciels. Mais ce n'est pas seulement un problème français ou européen, c'est un problème mondial. Il faut penser à la définition d'une charte mondiale de lutte contre la cybercriminalité qui serait abritée par une organisation internationale. Elle obligerait à définir des règles strictes de sécurité et aux constructeurs de les respecter. Si les fabricants n'ont pas signé la charte où ne respectent pas ces conditions, alors ils seront automatiquement sanctionnés.

## N'est-il pas nécessaire aussi de sensibiliser les jeunes auprès de l'utilisation des objets connectés ?

Pour ce qui concerne les objets connectés, il faut bien évidemment sensibiliser les jeunes. Il faut prendre conscience qu'un objet connecté mal utilisé met les jeunes en danger. Quand on sait que 90 % des objets connectés collectent des informations personnelles, c'est-à-dire des informations qui sont censées être tenues secrètes, il y a lieu de s'interroger. Car ces informations ne devraient pas être diffusées ou être divulguées.

## 60 % des objets connectés ne sont pas protégés contre les « attaques par force brute »

Quand on sait également que 90 % des objets connectés ne nécessitent pas de mots de passe complexes pour protéger les accès. Par exemple : 1, 2, 3, 4, 5, 6 est encore le mot de passe le plus utilisé dans le monde en 2015. L'objet connecté, l'accepte. Or les informaticiens auraient dû rendre obligatoires, dans leurs systèmes de sécurité, au minimum un chiffre, une majuscule et un symbole. Chiffre impressionnant encore, 70 % des objets connectés ne crypteraient pas leurs échanges avec le réseau. Ce qui veut dire que quelqu'un qui est connecté sur ce Wifi-Public peut capter ces informations. Par ailleurs, 60 % des objets connectés ne sont pas protégés contre les « attaques par force brute », c'est-à-dire tester plein de mots de passe différents. Il y a un gros problème au niveau des fabricants. Ils n'ont pas du tout intégré la nécessité de sécuriser leurs objets. La priorité des fabricants, c'est de faire de l'argent.

Il est donc urgent de pratiquer de la prévention auprès des jeunes. Un pirate va chercher, au travers de différents moyens, des portes d'entrées pour pénétrer un système informatique. Et l'objet connecté est une porte d'entrée supplémentaire. Donc cette augmentation du nombre d'objets connectés ralentit la lutte contre la cybercriminalité.



# Portrait d'une jeunesse

*Dans ce contexte particulier qui a marqué l'année 2015, la notion d'engagement a changé de nature, notamment chez les jeunes. Cet engouement n'est pas seulement la résultante des événements qui ont touché la France. Il traduit également une volonté de prendre position sur le monde, d'agir et de convertir l'émotion en action. S'engager n'est pas un acte neutre et relève de motivations variées parfois fragiles. Réservistes ou engagés volontaires, les jeunes témoignent.*

Pauline Finet, Emlyne Guillet, Adrien Paquier



**Solène Couture**  
21 ans  
3<sup>e</sup> année de licence à l'IFEPSA  
« Au GIGN il y a seulement six femmes. J'ai envie d'être la septième. »

« Mon grand père était Général de l'armée de terre et mon père Lieutenant, dans leur sillage j'ai donc souhaité m'engager. J'aimais l'idée de faire un service militaire, je trouve donc regrettable qu'il ait été supprimé. J'étais prête à m'engager chez les sapeurs-pompiers mais finalement je me suis orientée vers la gendarmerie. Le côté militaire m'a sûrement attirée. Pour le moment je ne suis que réserviste mais je souhaite faire carrière au Groupe d'Intervention de la Gendarmerie Nationale (GIGN). Le but est difficile à atteindre mais je me fixe toujours des objectifs élevés. Je n'aime pas faire comme tout le monde. J'ai toujours aimé me confronter aux hommes. Au GIGN il y a seulement six femmes. J'ai envie d'être la septième. En tant que volontaire, je pose mes disponibilités et je suis appelée en fonction des besoins. Avec mes études je ne suis disponible que les week-ends mais, après les attentats, j'ai vraiment voulu intensifier mon activité. La gendarmerie nous a demandé d'être présents. J'avais posé des semaines entières, mais nous n'avons jamais été appelés. Être réserviste c'est avoir beaucoup de pression. Nous sommes armés, il faut savoir gérer le stress pour ne pas faire d'erreurs. Je m'attendais à avoir plus d'interventions mais il vaut mieux que ce soit calme, je préfère être déçue plutôt que faire un faux pas. En tant que réserviste et patriote, les événements m'ont poussée à agir encore plus. Je suis partagée quant au sursaut d'engagement qui a suivi les attentats. Non pas sur les motivations des jeunes à s'engager mais sur l'encadrement budgétaire prévu à cet effet. »



**Stéphane Prechais**  
23 ans  
Sapeur-pompier Volontaire de  
Noirmoutier depuis 5 ans  
Grade : Caporal  
« J'ai senti qu'il était temps pour moi de devenir pompier. »

« Un jour, au bord d'une route, j'ai réalisé les gestes de premiers secours sur une personne qui faisait un arrêt cardiaque. J'ai senti qu'il était temps pour moi de devenir pompier. Ma motivation première est d'aider et de sauver notre population. Il s'agit d'être présent pour porter secours à des personnes qui se trouvent dans des situations difficiles de leur vie. J'ai fait partie, pendant quelques mois, des pompiers de Paris. J'avais donc le statut de militaire. Pour moi, c'est l'élite. Cette expérience m'a confronté à des situations extrêmes. Elle m'a appris la persévérance et le perfectionnisme. A Paris, nous devons posséder une forme physique de très haut niveau et être préparés à n'importe quelle intervention et à n'importe quelle heure. En moyenne, nous intervenons une vingtaine de fois par jour, tandis qu'à Noirmoutier, ce sont à peine deux interventions par jour. Cette caserne m'a élevé en tant que pompier, elle m'a transmis l'amour du métier. Mon engagement a été différent de ce à quoi je m'attendais en signant. Mais de façon positive. J'ai appris des gestes qui me permettent de sauver des vies (premiers secours, incendie), mais j'ai également mûri plus rapidement. Je vois la vie et analyse les situations différemment. Je pense que les événements de 2015 ont ébranlé les jeunes. Ils se sont aperçus que la vie ne tenait qu'à un fil et se sont sentis perdus. Ils ne savaient pas quoi faire ou du moins comment faire pour aider les personnes touchées. C'est pour cela qu'ils se tournent vers l'engagement. Ils veulent être utiles. »

**Adrien Brisset**  
20 ans  
5 ans en Boulangerie  
Engagé au  
2<sup>e</sup> régiment de Hussards  
service renseignement

« Le métier de boulanger ne me convenait plus. Avec tout ce qui s'est passé cette année j'ai réfléchi, j'ai eu envie de me sentir utile pour mon pays. Ce choix me rend fier. Lorsque je l'ai annoncé à ma famille, elle a bien réagi. L'encadrement du CIRFA y a contribué. C'est la hantise pour des parents de voir partir leur fils. Mais le centre de recrutement nous accompagne au plus près. »

« Je manquais de financement pour vivre de ma passion. En effet trouver un poste dans le milieu équestre est très difficile. En m'engageant dans l'armée, je suis payée pour faire ce que j'aime avec des avantages que je n'avais pas dans le civil. J'avais beau travailler 60 heures par semaine, sans jour de repos, j'atteignais tout juste le SMIC. Maintenant mon objectif est de graver les échelons petit-à-petit pour devenir un jour officier. »

**Laura Danger**  
21 ans  
Cavalière à Saumur dans  
le concours obstacle  
Engagée en tant que  
cavalière au sein de  
l'armée de terre

# engagée

*Au service de l'armée de Terre depuis 33 ans, le chef de centre, Major Patrick Baudain, nous a ouvert les portes du CIRFA. Pourquoi les jeunes sont-ils plus nombreux à vouloir s'engager dans l'armée ? Comment le recrutement fonctionne ? Éléments de réponse.*

## Quel est le rôle du CIRFA ?

Au Centre d'Information et de Recrutement des Forces Armées, nous donnons des informations au profit des jeunes du Maine-et-Loire qui souhaitent s'engager à nos côtés. Nous recrutons prioritairement pour l'armée de Terre des personnes sans qualification à bac+5 uniquement sur dossier. Ensuite les candidats effectuent une batterie de tests notamment médicaux, psychotechniques, test de la personnalité, sport, ainsi qu'un entretien de motivation. Effectués sur deux jours et demi à Rennes, ces tests permettent de classer les dossiers par catégories : bons, moyens et moins bons.

## Sur Angers, combien de jeunes (16-24 ans) ont décidé de s'engager en 2015 ?

1 200 candidats se sont présentés chez nous, seulement 120 ont souscrit un contrat soit une personne sur dix. Certains, en effet, ne vont pas au bout de leur démarche. D'autres souhaitent entrer dans des lycées militaires, d'autres s'intéressent à la réserve.

## Quelle est votre vision de l'engouement des jeunes à s'engager à la suite des attentats ?

Nous avons reçu beaucoup de jeunes qui venaient s'informer pour la réserve opérationnelle. La fréquentation pour ce type de demande a presque triplé mais le phénomène s'est atténué avec le temps. Aujourd'hui nous sommes revenus à la normale. Lorsque l'on rencontre des personnes qui souhaitent se sentir utiles, veulent faire partie de la réserve opérationnelle, c'est encourageant. On peut qualifier cette réaction d'humaine.

## Les récents événements ont-ils influencé la vision des jeunes qui souhaitent s'engager ?

Cela n'a rien à voir avec le phénomène attentat. Les jeunes s'intéressent à l'armée parce qu'ils ont vu un reportage à la télévision, de la publicité ou tout simplement car ils sont à la recherche d'un emploi. Ils viennent nous voir pour



savoir concrètement ce qu'ils peuvent faire. A la suite d'un entretien personnel, ils sont à même de décider si l'image de leur engagement correspond à ce que l'on a pu leur décrire ici.

## Depuis les événements, êtes-vous plus méfiants sur les motivations des nouveaux candidats ?

Notre rôle est d'expliquer le plus concrètement le métier de militaire. De ce point de vue, attentats ou pas, notre travail reste le même. Nous avons des jeunes qui arrivent parfaitement informés, avec une vision très concrète du métier. D'autres, en ont une vision très idéalisée, cela arrive très régulièrement. Dans ce cas, notre travail est de recadrer cette représentation.

## Quelle est l'importance du réserviste ?

A mon avis, le principe de base est de se sentir utile, être concerné par les actions de la réserve opérationnelle. Le rôle principal d'un réserviste est d'accompagner les forces armées dans un certain nombre d'opérations intérieures, notamment Vigipirate. Ces unités de réserve opérationnelle sont très utiles puisqu'elles permettent de dégager d'autres militaires pour partir en Opération Extérieure (OPEX). Être réserviste, c'est aussi avoir des responsabilités. Mais chose non négligeable, c'est également un plus dans un curriculum vitae.



Major Baudain avec l'équipe du CIRFA d'Angers



# Kévin Floch : Un médaillé « piqué aux plantes »

*C'est un jeune homme souriant, confiant et doué d'un optimisme à toute épreuve, que nous avons rencontré sur le campus de la faculté des Sciences de Belle-Beille. Passionné d'horticulture depuis son enfance, Kévin Floch a participé en janvier 2015 aux Olympiades des métiers. À 22 ans il a remporté la médaille de bronze. Il revient sur cette expérience unique.*

Alix Le Gal, Adrien Paquier

**D**epuis son enfance, Kévin veut vivre de sa passion : « *Quand j'étais jeune je voulais devenir fleuriste ou bien paysagiste.* » Orienté vers la production végétale, cet étudiant dit avoir « *attrapé le virus et être piqué aux plantes* ». Pendant son année de licence professionnelle en production végétale, ses professeurs lui proposent un challenge de taille : participer à la plus grande compétition professionnelle, les Olympiades des métiers. Poussé par Céline Nuribanel, son ancienne professeure d'horticulture et son coach personnel désormais, Kévin n'est pas seul dans cette compétition. Elle le soutient, lui donne des conseils, des outils et le motive. Entre eux se crée une alchimie certaine : « *On a tous les deux un peu le même caractère, on a envie de réussir, elle m'a beaucoup apporté pour gagner en confiance.* » Participer à ce concours a été une véritable opportunité pour ce jeune talent, avec un but bien précis : « *J'aime les challenges, m'investir et y aller à fond. Ce concours est aussi là pour montrer qu'avec une formation professionnelle on peut atteindre un haut niveau dans nos métiers et réussir dans l'excellence.* » Tous ces investissements dans la compétition engendrent des sacrifices : « *Il y a peu de vie personnelle, on est peu présent pour ses amis et on ne voit pas sa famille. Il faut se préparer, travailler le concours.* » Pendant la préparation au concours le quotidien est rythmé : « *Aller un samedi matin chez un producteur, s'entraîner à tailler les arbres, travailler sur la reconnaissance des plantes, des insectes.* » Kévin Floch fonce, il enchaîne les entraînements et les week-ends de coaching organisés par la Région Pays de la Loire sur la gestion du stress. Kévin a pu compter sur ses relations, l'entraide lui a permis de réussir : « *Je connais bien le chef d'exploitation du Fresne, mon ancien lycée, qui m'a dit que je pouvais prendre des plantes dans la collection, faire des boutures pour m'entraîner.* » La participation à ce concours aurait pu être un poids financier



pour lui et sa famille, mais la Région Pays de la Loire lui a aussi payé les frais de déplacement. Sa participation aux Olympiades des métiers restera un moment fort et inoubliable. Depuis sa participation au concours régional « *tout s'est accéléré, ce sont des rencontres, des échanges.* » nous confie-t-il. Son engagement paie : Kévin Floch devient médaillé de Bronze en production horticole aux Olympiades des métiers à Strasbourg. Cette récompense lui a valu la reconnaissance de ses pairs, une belle couverture médiatique, mais aussi, un deuxième prix au salon du végétal d'Angers où il a reçu la récompense jeune pouce de la Région. Pendant cette « *expérience humaine gigantesque* » comme il le dit lui-même, Kévin a tissé des liens forts avec les autres candidats : « *On est une famille, on est soudé. Les amis en dehors du concours, les autres personnes, ne peuvent pas comprendre ce qui s'est passé.* » Du côté professionnel, il a rencontré des personnes avec qu'il a partagé sa passion. « *J'ai gardé contact avec Guillaume Roullier des Pépinières Laurentaises, qui m'a appris à tailler les arbres et les arbustes. Il m'a beaucoup aidé pour le concours.* » Il rappelle qu'Angers est le premier pôle mondial du végétal : « *C'est le bon endroit pour travailler l'horticulture. On a les professionnels à proximité pour donner un coup de main. Dans les autres régions il n'y a pas de pôle de compétitivité comme ici.* » Son ambition ne s'arrête pas là, ses futurs projets sont tournés vers un master de recherche et expérimentation sur la biologie végétale. Et de rajouter : « *Pourquoi pas continuer en thèse...* » pour, comme il le dit si bien : « *Toujours poursuivre ses rêves et aller plus loin.* »

### Questionnaire de Proust... Floral !

- La fleur qui te caractérise : le Tournesol
- La fleur que tu travailles le plus : le Lierre
- La fleur que tu détestes : le Bégonia
- La fleur du mal : le Coquelicot
- La fleur de l'amour : le Lys blanc
- La fleur mortelle : le Ricin
- La fleur de la paix : la Rose blanche
- La fleur qui sent bon : la Glycine
- La fleur de la victoire : le Gerbera
- La fleur la plus jolie : le Pavot
- La fleur la plus bizarre : la Crête de coq
- La fleur qui représente la femme : le Lisianthus
- La fleur idéale en trois mots : Subtile, pastelle, éphémère
- La dernière fleur que tu as découverte : Vanda coruléa

# Mathilde, blogueuse angevine

*Le blogging est aujourd'hui devenu un phénomène de masse. On compte à ce jour plusieurs millions de blogs en France. Pour la grande majorité des cas, ces blogs sont motivés par une envie de s'affirmer à travers une plateforme d'échanges. Mode, tutos maquillage, Do it yourself, cuisine, les sujets traités restent pourtant les mêmes dans la blogosphère. Rencontre avec Mathilde Maréchal, freelance en communication web et auteure du blog Mat'aime.*

Laurence Delaunay, Anouck Laplagne

## Aujourd'hui, le blogging est un phénomène de masse.

### Comment te positionnes-tu par rapport à ça ?

C'est vrai que certains jours c'est un peu démoralisant de voir finalement qu'on fait toutes la même chose. Sur la plateforme HelloCoton, il y a des blogs qui sont mis en avant et on se dit : « Mince ! J'ai écrit le même article il y a deux semaines, pourquoi le mien n'a pas été choisi ? » Mais pour moi, ça reste une passion, j'écris avant tout pour me faire plaisir.

### Selon toi, s'agit-il d'un vrai métier ?

En ce qui me concerne, ce n'est pas mon métier. Il y a des blogueuses qui en font leur métier en faisant du partenariat, de la rédaction de contenu, de la photo et de la vidéo mais elles sont peu nombreuses.

C'est une activité éphémère, dans dix ans, elles feront autre chose. Une formation de blogueuse devrait être créée, je trouve ça un peu too much. Je pense qu'il faut que ça reste une passion avant tout, et c'est bien ce qui fait la différence entre les blogueuses et les journalistes.

## Penses-tu te démarquer de cette vague de blogueuses ?

### Si oui, comment ?

Grâce à mon métier, j'ai des compétences en graphisme, je peux donc me démarquer visuellement et travailler le design de mon blog. J'ai préféré me diversifier dans les choix de rubriques plutôt que de créer un blog uniquement axé sur la mode. Avec ma petite touche geek je m'efforce de faire des choses différentes même si beaucoup de blogueuses commencent à suivre cette tendance.

# Sexualité et wahou attitude !

*Wahou, vous avez dit wahou ! L'interjection n'a rien d'un cri de guerre. Elle possède les vertus de l'exclamation devant la beauté mais aussi celles de la rhétorique quand il s'agit d'évoquer un sujet un brin tabou : la sexualité des jeunes. Ainsi naissent les forums wahou qui entendent déployer une vision très « positive » de la sexualité. Un rassemblement s'est tenu à l'initiative du Père Rémy de Mauvaisin, aumônier de l'UCO, à Angers, les 23 et 24 Janvier dernier. Les échanges, entre les jeunes et les bénévoles à l'initiative de ce projet, s'inspirent de l'ouvrage d'Yves Semen, « La Théologie du Corps ». Qu'elle soit « wahou » ou « très positive », la sexualité rentre dans le débat...*

Bastien Gauriau, Alexis Vellayoudom Conérickaondin

Meetic, Netechangisme, Tinder, Adopteunmec, les sites et applications de rencontres pullulent sur internet et sur nos smartphones. Ils ont radicalement changé la manière d'aborder la sexualité en favorisant très largement les rencontres d'un soir, les « plans cul » comme on les appelle. Ce qui s'institue en norme dans la représentation de la sexualité chez les jeunes, l'Eglise entend y opposer une autre voie : « **le mariage et la sincérité de l'amour pour pouvoir vivre une vie sexuelle authentique.** »

Cette approche, empreinte d'une « **vision janséniste, c'est-à-dire assez puritaniste** » selon le Père de Roeck, théologien à Vannes, est inspirée de la « théologie du corps. » Son auteur, Yves Semen, a repris les catéchèses du pape Jean-Paul II pour expliquer la sexualité comme don du corps. Un corps qui représente l'expression de l'amour mais qui se

donne dans une forme de correspondance aux sentiments éprouvés. La sexualité, rappelle le Père Rémy de Mauvaisin, est un « **acte de sincérité** » et de préciser « **le don de soi a un sens dans la mesure où je suis sincère.** » L'aumônier de l'UCO en a conscience, le discours n'est pas dans l'air du temps. Mais dans une société marquée par l'hédonisme, il a le mérite de donner à réfléchir sur la manière dont nous consommons nos corps. Dont nous les consommons parfois à grand renfort de Jackie et Michel et autres YouPorn qui envahissent nos écrans et nos représentations.

Le Forum Wahou, pour protéger les jeunes de ce phénomène, ouvre la voie du dialogue, sans tabou, sur la sexualité et le don du corps tel que le préconisait Jean Paul II... il y a 30 ans. Une manière de lutter contre la force du courant.



# Le graffiti, un trait de liberté

Souvent considéré comme du vandalisme, le graffiti commence à s'intégrer comme un art à part entière dans notre société. Camions, bâtiments, murs, toiles, peuvent servir de supports. Utilisé pour dénoncer, raconter une histoire ou simplement exprimer son talent, le graff est une tendance qui sévit sur Angers. Mike End et Marji, deux street-artistes angevins nous font découvrir ce monde underground, malgré une forte exposition publique.

Vincent Fradin, Bastien Gauriau

« Tu es libre, tu n'as pas de commanditaire. Tu fais ce que tu veux de ton support. », explique Mike End, étudiant angevin de 22 ans. Le choix d'utiliser l'espace public est la marque des street-artistes Aujourd'hui, en Arts appliqués sur Paris, il a commencé par graffer sur toile et à exposer à la gare d'Angers ou à l'Abbaye de Bouchemaine, avant de s'exporter vers la rue. « Le graffiti sur toile, c'est une chose qui se fige. Ce n'est pas du graffiti en soi, ça doit se faire dans la rue et interagir avec les bâtiments, les lieux... », ajoute-t-il. Marji, graffeuse de 39 ans utilise le milieu urbain pour « s'exprimer sur des plus grands formats. »

La grande visibilité des peintures de rues, et du street-art de manière générale permet aux artistes d'afficher leurs idées politiques. Selon Marji, « le graff, à la base, c'est vraiment pour dénoncer. » Elle défend l'environnement à travers des œuvres qui représentent des paysages, des arbres, « un univers un peu féérique pour toucher la sensibilité des gens. »

Marji a d'ailleurs eu sensiblement le même parcours que son homologue masculin. L'un et l'autre ont commencé « pour essayer », « après avoir regardé une émission de télévision sur le sujet », complète-t-elle. Mike End a réalisé ses premières œuvres dès l'âge de 12 ans, laissant libre cours à son coup de bombe aérosol. « J'ai vraiment débuté en 5<sup>e</sup>. C'était la mode dans mon collège. Tout le monde taguait un peu. »

Aujourd'hui passionnés par le street-art, ce dernier ne permet pas de subsister à leurs besoins. « Si je pouvais en vivre, ce serait merveilleux. Je bosse seulement de temps en temps pour des entreprises », souffle la graffeuse, qui travaille comme vendeuse dans un magasin de d'art. De son côté, Mike End a vendu quelques toiles. Une cinquantaine, pas suffisamment. « Maintenant, je trouve ça bête de faire du graff sur toile », sourit-il. Exprimer son talent sur une toile limite la création et à l'origine, le graff est destiné au monde de la rue. Quant à la gloire, ce n'est aucu-



Pourtant, cette volonté d'utiliser l'art comme moyen d'expression politique (ou arme politique) n'est pas partagée par tout le monde. Mike End estime que « des artistes comme Banksy, par exemple, sont super connus mais au final, ils ne font que dénoncer c'est tout, après tout le monde s'en fout. » Le jeune angevin préfère « raconter une histoire » dans ses œuvres, laissant vaquer son imagination, sans s'opposer à la société

## Une diversification des genres

Ce monde masculin, en apparence, semble se féminiser. De plus en plus de graffeuses parviennent à s'intégrer dans ce milieu rythmé par la compétition : « Je pense qu'avoir une présence féminine, ça fait du bien », précise la jeune autodidacte.

nement ce qui le motive. « Je ne veux pas faire comme les grandes stars du graffiti qui dénaturent leurs œuvres pour être reconnues. Je veux simplement faire ce que j'aime. »

Ainsi les œuvres de ces deux artistes ne se limitent pas au graff. Marji crée « une nouvelle série de toiles » notamment à partir de photographies urbaines. Dans le même temps, l'étudiant angevin s'adonne au tatouage qu'il considère comme étant « une extension » du bombage.

Un même monde, mais deux trajectoires différentes se dessinent pour ces deux angevins. L'une a fait le vœu de continuer l'aventure en exprimant l'ensemble de son art sur les murs angevins. Tandis que l'autre raccroche ses bombes aérosol pour se consacrer uniquement au tatouage.

# Le retour de la Grande Boucle à Angers

Les passionnés de cyclisme se donneront rendez-vous en Normandie, au Mont-Saint-Michel, lors de cette 103<sup>e</sup> édition du Tour de France. Le samedi 2 juillet marquera le départ des 198 coureurs en lice qui parcourront 3519 km. Après les Jeux Olympiques et la Coupe du Monde de football, la Grande Boucle est le 3<sup>e</sup> événement sportif au monde et est suivi par plus de 3,5 milliards de téléspectateurs répartis dans 190 pays. La Grande Boucle fera escale dans la cité du roi René lors de la 3<sup>e</sup> étape qui reliera Granville à Angers le 4 juillet prochain.

Vincent Fradin, Alexandre Ribreau

Il aura fallu patienter douze ans pour revoir un maillot jaune pointer son guidon dans les rues angevines. « **C'est une chance pour notre territoire et ses habitants** », affirme Roselyne Bienvenu, adjointe aux sports. La dernière fois que le Tour de France avait posé ses valises, c'était le 9 juillet 2004 avec une victoire de Tom Boonen,

le grand espoir belge alors âgé de 24 ans, après une étape de 196 km et une chute collective dans l'ultime kilomètre rue du Maine. Fière de recevoir de nouveau ce monument du cyclisme mondial, la municipalité a installé le 4 janvier dernier, un compte à rebours sur le parvis de l'Hôtel de ville. L'Anjou marquera de son empreinte le Tour de France 2016 avec une arrivée prévue sur le Boulevard de la Résistance et de la Déportation qui se disputera sûrement au sprint.

Pascal Normand a couvert deux «Tour de France» pour la radio Europe1. Aujourd'hui correspondant à Angers pour France Info, il évoque ses souvenirs de la Grande Boucle. « **En tant que journaliste, c'est un événement unique à couvrir puisque j'étais au cœur de la course derrière le peloton. En terme émotionnel, c'est peut-être supérieur à la Coupe du Monde de football ou aux Jeux Olympiques puisque l'on est confronté directement aux millions de personnes amassées sur les bords de routes. Concernant Angers, le Tour contribuera au rayonnement de la ville à travers le monde.** »

Des hôtels affichant complets depuis plusieurs semaines, une effervescence des spectateurs et des médias venant du monde entier, tous les regards seront tournés vers Angers. « **Nous ne pouvons plus prendre de réservations pour cette date. Le Tour de France a tout réquisitionné pour loger les équipes dans l'intégralité de nos chambres.** » précise une responsable d'une chaîne hôtelière. Cet événement gratuit et populaire est une belle retombée médiatique et économique « **cela affirmera notre rayonnement et mettra en avant nos atouts économiques : le végétal et les objets connectés** », souligne Christophe Béchu, maire d'Angers. Alain Rousseau, l'angevin qui est chargé d'animer le village réunissant les coureurs et les partenaires du Tour de France a œuvré auprès de Christian Prudhomme, directeur de l'événement. « **C'est une grande fierté, on s'est vraiment battu. J'ai fait un peu de lobbying auprès de Christian en vantant les mérites de la ville, comme je le connais bien et que l'on travaille ensemble** », dixit Alain. Partant de la Manche pour se diriger vers les Pyrénées, Angers était une excellente opportunité pour l'organisateur de la Grande Boucle. « **Il fallait que les coureurs s'arrêtent dans notre région et Angers était la ville idéale** », renchérit-il. Le lendemain, le peloton et la caravane s'élanceront de Saurmur afin de rallier Limoges dans la Haute-Vienne pour une étape de 232 km.



© Amaury Sport Organisation

## Ronan, jeune caravanier

Vous aimez le vélo, les ambiances festives, les rythmes effrénés, le job de caravanier est fait pour vous. Ronan Fougeri, 28 ans, en a fait l'expérience six années consécutives. Caravanier au sein de l'équipe Vittel, il ne s'en lasse toujours pas. Ce travail saisonnier est rythmé par la distribution de boissons, de goodies... des petits riens qui combleront de bonheur les spectateurs de la Grande Boucle. Le jeune angevin se dit « **fier** » de faire partie intégrante d'un événement mondial. « **C'est le job d'été dont tout le monde rêve.** » Son rôle est simple. Il est chargé de distribuer des bouteilles d'eau aux nombreux spectateurs qui attendent parfois sous de fortes chaleurs. « **On distribue l'eau, la foule hurle, coure et nous agrippe souvent par le bras. Le public nous attend avec impatience.** » En moyenne, les caravaniers roulent 6 à 7 heures par jour à une allure de 20 km/h. Sourire et dynamisme sont de rigueur pour bien représenter la marque distribuée. Payé le smic, ce jeune saisonnier sera nourri, logé et blanchi par son employeur. Amoureux de cyclisme de père en fils, ce job était une évidence pour lui. « **J'ai découvert le Tour de France aux côtés de mon père qui m'emmenait souvent sur des étapes dans les Pyrénées lors de nos vacances.** » Aujourd'hui, il prend le temps de suivre régulièrement l'actualité liée au monde du vélo et attend avec impatience l'étape angevine.

# Le quidditch, un sport pas si sorcier

Comme l'Angleterre a pu inventer le rugby, l'auteure de la saga Harry Potter J.K. Rowling a inventé le quidditch. Ce sport pratiqué par des sorciers a été adapté pour les moldus (les non sorciers) en 2005, par un groupe d'étudiants américains. Il a fallu attendre 2011 pour voir débarquer le quidditch en France, dans un club créé à Nantes. A l'initiative de Coline Baraize et Kévin Leray, Angers leur a emboîté le pas l'année dernière. Le fondateur des Harfangs d'Angers nous présente son club, et nous explique les spécificités de sa discipline.

Thibaud Delafosse, Martin Juret

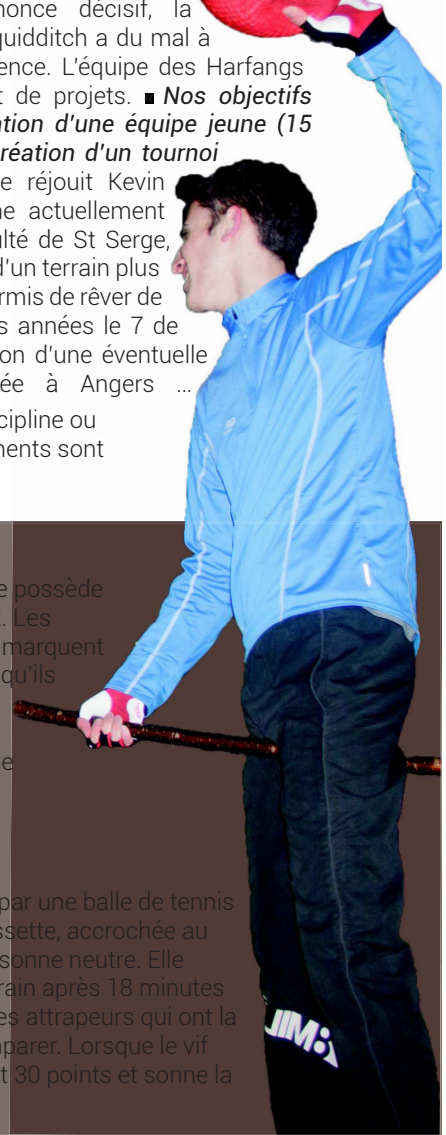
**19h**, une épaisse nuit d'hiver vient de s'abattre sur le parc du campus Saint Serge à Angers. À travers la brume se dessine le profil de Kevin Leray, président de l'association Angers Quidditch club. Comme tous les mercredis soirs, le jeune homme de 28 ans s'apprête à superviser l'entraînement du club angevin. Séduit par un appel radiophonique de l'initiatrice du projet Coline Baraize, le club a pu voir le jour, après 8 mois de gestation, en septembre 2015. Composé aujourd'hui d'une vingtaine de membres, la plupart des joueurs a entre 20 et 25 ans même si la doyenne du groupe est une quinquagénaire. Peu à peu, la pelouse éclairée par la lumière jaunâtre des lampadaires publics se remplit. Quelques passants incrédules regardent d'un air intrigué l'installation des buts, sortes d'anneaux au sommet d'un mât composé de tuyaux de plomberie en PVC. « **Nous faisons avec les moyens du bord** », confie Kevin Leray. L'échauffement peut commencer par quelques tours de terrain en petite foulée. La mixité participe à la bonne ambiance, elle est même une force selon les joueurs. Elle est de toute manière imposée par les règles officielles. Si la Fédération Française de Quidditch n'est pas encore reconnue comme sportive, ses joueurs revendiquent pleinement cette activité comme un sport. L'absence de reconnaissance sportive pour le quidditch résulte d'une question purement juridique. « **Notre sport est le seul à accueillir des personnes en transition de sexe, chose que nous revendiquons**, explique le président qui est également membre de la Fédération Française de Quidditch. **Il faut que les règles soient compatibles avec le droit français.**

Or, la participation de personnes transsexuelles implique une prise d'hormones considérée comme du dopage. »

L'équipe jouera le premier match de son existence, certes amical, avant l'été face à Nantes. Pour la coupe de France de février 2016, l'équipe est encore un peu verte. « **Ce n'est pas l'envie qui manque, mais nous préférons attendre un peu avant de nous confronter au motoculteur de Paris** », explique le président du club. Les joueuses et les joueurs doivent encore travailler leurs passes et leurs plaquages, mais le rendez-vous est pris pour la coupe de France 2017.

L'exercice 2016/2017 s'annonce décisif, la plupart des associations de quidditch a du mal à franchir les deux ans d'existence. L'équipe des Harfangs ne manque pas pour autant de projets. « **Nos objectifs à moyen terme sont la création d'une équipe jeune (15 à 18 ans), mais surtout la création d'un tournoi international à Angers** », se réjouit Kevin Leray. L'équipe, qui s'entraîne actuellement sur la pelouse face à la faculté de St Serge, aimerait également disposer d'un terrain plus conventionnel. Il est même permis de rêver de voir débarquer dans quelques années le 7 de l'équipe de France, à l'occasion d'une éventuelle Coupe du Monde organisée à Angers ...

D'ici là, pour les fans de la discipline ou simples curieux, les entraînements sont ouverts au public.



## LES RÈGLES

### Les balais



Les joueurs courent avec un balai entre les jambes. Sa matière et son poids ne sont pas réglementés, mais sa taille doit être comprise entre 90 et 102 cm. Le balai ne doit pas tomber. Dans une telle situation, le joueur aura commis une faute. Il aura alors l'obligation de revenir aux buts de son équipe et de toucher les anneaux avant de revenir au jeu.

### Les cognards



Ce sont des balles de Duchball. Seuls les batteurs peuvent les utiliser, ces derniers se doivent de toucher les joueurs de l'équipe adverse avec ces balles (principe de la balle aux prisonniers). Lorsqu'un joueur est touché par un cognard, il est sanctionné par la même pénalité que celle donnée en cas de perte du balai.

### Les anneaux



Chaque équipe possède trois anneaux. Les poursuiveurs marquent dix points lorsqu'ils parviennent à envoyer le soufflé dans les anneaux de l'équipe adverse.

### Le vif d'or



Il est représenté par une balle de tennis dans une chaussette, accrochée au short d'une personne neutre. Elle rentre sur le terrain après 18 minutes de jeu. Ce sont les attrapeurs qui ont la mission de s'en emparer. Lorsque le vif d'or est attrapé, l'équipe inscrit 30 points et sonne la fin de la partie.



# Les applis' mobiles pour le meilleur... et pour le pire

Avec plus de 2,5 millions d'applications sur le marché, il est parfois difficile de s'y retrouver. Entre l'application qui reprend des chansons de rock en imitant des bruits de pets et celle qui détaille les plus beaux musées au monde, le décalage est immense et les usages à penser voire à repenser. Notre rédaction a sélectionné le meilleur du pire de l'application mobile.

Louis Charpentier, Alix Le Gal

## ÇA PEUT TOUJOURS SERVIR...



### Citymapper

Issue d'une start-up londonienne, cette application réinvente la façon de se déplacer. Il ne faut plus avoir peur de se perdre dans les quartiers d'une ville inconnue. Citymapper donne toutes les infos pour aller, à pied, à vélo, en taxi, en bus ou encore en jetpack, d'un point A à un point B. Disponible pour la plupart des grandes villes mondiales, elle révolutionne leur découverte et facilite les voyages.



### Word Lens

Pratique pour les déplacements à l'étranger, World Lens traduit en temps réel les panneaux de signalisation, les menus d'une carte de restaurant et bien d'autres. C'est une application utile et pratique utilisant un nouveau système de traduction innovant.



### Wine advisor

Aide les étudiants novices en œnologie qui achètent souvent de la piquette. Alors comment faire pour briller lors d'une soirée ? Il n'y a rien de plus simple, il suffit de télécharger l'application gratuite et de flasher l'étiquette de la bouteille. En deux cliques, vous saurez tout de l'appellation, du bouquet, des arômes de votre bouteille. Devenez le meilleur sommelier du monde, où au moins de la soirée...

## FAUT VRAIMENT ÊTRE DÉSESPÉRÉ...



### Sleep if you can

« Encore 5 min et je me lève ! ». Cette phrase est sûrement le plus gros mensonge de tous les temps et la touche « snooze » la pire invention de l'humanité. Mais grâce à cette application, le temps des contre la montre avec votre bus est révolu. Son nom parle de lui-même « Sleep if you can » (« Dors si tu peux » pour ceux qui n'ont pas réussi à se lever pour aller aux cours d'anglais). Le système est simple, votre réveil ne pourra s'éteindre qu'à condition que vous preniez en photo un objet précis choisi la veille. Un conseil ? Ne prenez pas votre oreiller en photo...



### Run Pee

« Je vais aux toilettes, tu me diras ce que j'ai raté ! ». Grâce à « Runpee » fini l'angoisse de rater le premier bisou des héros ou bien la mort du grand méchant. Donnez à l'application le nom du film que vous voulez regarder et elle se chargera de vous trouver les moments propices pour une pause pipi.



### Cloak

On a tous déjà changé notre trajectoire pour esquiver une personne indésirable. Parfois avec succès mais parfois il arrive que la confrontation soit inévitable. Grâce à l'application « Cloak », vous n'aurez plus à guetter tous les angles de rue car c'est elle qui s'en chargera. Avec les données des comptes « Instagram » et « Foursquare » de vos contacts, l'application les localisera et vous avertira quand vous vous en approcherez. Harry Potter et sa cape d'invisibilité n'ont qu'à bien se tenir !

## NOTRE COUP DE COEUR : CHOOSE

Vincent Dupuy, Maxime Chabaud, Thibaut Gensollen et Timothée Richard sont les heureux co-fondateurs de la récente application Choose. Ils ont créé une plateforme lifestyle pour faire découvrir à ses utilisateurs des marques tendance. Le principe est simple, l'utilisateur découvre quatre créations d'une même marque et doit sélectionner celle qu'il préfère. Il participe alors à un tirage au sort pour peut-être remporter le produit choisi. L'idée est venue en écoutant la radio : « *En tant qu'amateurs de musique, nous avons fait un constat intéressant : on ne se sent pas vraiment impliqué dans le choix de la programmation.* » Ils élargissent alors cette réflexion à tout ce qui les entoure : « *mode, art, design* », et créent l'appli Choose. Lancée le 20 septembre 2015 avec une soixantaine de partenaires, l'application rencontre déjà un fort succès puisqu'elle compte plus de 5000 utilisateurs et a plus que doublé son nombre de collaborateurs. Choose a permis à

cette bande d'amis d'obtenir leur première distinction. Ils se sont classés deux fois 2<sup>e</sup> au Prix de la Start-Up de l'École Normale Supérieure de Paris (Ndlr : prix du jury et du public). Ils ne comptent pas s'arrêter en si bon chemin. L'objectif, à court terme, est de coller encore plus aux demandes des utilisateurs en assurant des mises à jours régulières. A long terme, l'intention est de permettre aux utilisateurs de « *choisir concrètement les tendances de demain.* » Ces quatre amis d'enfance vivent une belle success-story et encouragent même les étudiants à se lancer : « *Sur le papier, cela semble peut-être une aventure longue et tortueuse mais au quotidien c'est un vrai bonheur.* »



Timothée Richard & Vincent Dupuy

# Les Frères Toque à votre porte !

*Depuis près d'un an, trois amis d'enfance arpentent les rues à vélo afin de livrer les plats de douze restaurants angevins. Plus connus sous le nom de Frères Toque, Maxime, Louis et Edouard ne cessent d'attirer une clientèle de plus en plus nombreuse.*

**Alexis Vellayoudom Conéicaondin, Etienne Laidet**

**V**ous les avez peut-être vus slalomer dans les rues d'Angers à vélo avec leurs vestes rouges et leurs sacs sur le dos, Maxime, Louis et Edouard, portent le nom de Frères Toque. « *On pensait s'appeler Monsieur Toque en premier lieu. Mais finalement, comme nous sommes des amis d'enfance, on s'est dit que Frères Toque, ça nous ressemblait bien* », explique Maxime. Depuis avril 2015, les Frères Toque sont devenus les meilleurs amis des gastronomes casaniers. Leur concept, livrer des plats de restaurants aussi bien à des professionnels qu'à des particuliers. Jouissant d'un réseau et d'une notoriété grandissante, les trois amis ont suscité, entre autres, l'intérêt de la chaîne Subway. Un choix surprenant qui contraste avec les onze autres restaurants proposés par les livreurs cyclistes. « *Subway est venu vers nous car notre concept les intéressait. Cette chaîne ne collait clairement pas à l'image qu'on voulait se donner à la base mais à la fois, on ne proposait pas de sandwiches. C'est un gros plus aujourd'hui car cela touche les étudiants, on ne regrette pas d'avoir accepté* », précise Louis.

Les Frères Toque misent avant tout sur la mobilité du vélo et en particulier dans une ville comme Angers. « *Passer en scooter dans la rue, ce n'est pas le plus simple, on fait du bruit et on importune les gens. A vélo, on gêne moins les piétons et surtout, c'est plus facile de prendre des rues à sens unique car 95 % des rues ont une bande cyclable ici* », argumente Louis. « *Ça nous évite de faire des détours pour contourner des sens interdits et de s'en tenir à « seulement » 35 kilomètres par jour* », ajoute Edouard. Anciens étudiants d'école de commerce, les Frères Toque pensent également à l'image du vélo. Écologique, qualitatif, dynamique, jeune et économiquement viable, les avantages ne manquent pas. Les trois Angevins cherchent également à se démarquer de l'image du livreur à scooter comme le justifie Louis : « *C'est quand même plus convivial de ne pas avoir le casque de scooter qui cache son visage.* »

Leur projet de livrer à vélo est déjà implanté dans quelques villes françaises et notamment à Nantes. Les Frères Toque n'ont donc aucune velléité à se définir comme précurseur du concept mais ne cachent pas que l'annulation d'une ouverture à Nantes vient contrarier leur plan d'évolution. « *D'un autre côté, cela permet d'avoir une plus grande visibilité. Pour l'instant, on cherche surtout à bien développer le concept sur Angers, à toucher les entreprises pour les repas du midi et on verra par la suite* », relativise Edouard.

Avec un objectif affiché de 20 restaurants partenaires en avril 2016, les Frères Toque devraient enfin rentabiliser leur activité. « *On avait choisi de réinvestir tout l'argent gagné durant la première année dans la communication et les investissements. En avril, on pourra commencer à se verser un salaire comme prévu* », confie Edouard. En pleine ascension actuellement, les trois amis vont débiter ce mois de janvier avec de nouveaux coursiers indépendants afin de satisfaire la hausse des commandes.

Livreurs de courrier, de boulangerie, de boucherie, autant d'hypothèses et d'idées futures envisagées par les principaux intéressés. Une chose est sûre, le déménagement à vélo n'est pas à l'ordre du jour : « *J'ai vu qu'une boîte faisait ça à Nantes, ce sont des fous* », s'amuse Edouard. Marché porteur, la livraison de nourriture était le point de départ d'un projet appelé inéluctablement à évoluer. Pour le moment, les Frères Toque s'engagent à vous livrer vos plats en moins de 30 minutes... à votre porte.





# De belles façons de brasser sa bière

À Bouchemaine, près d'Angers, Jean Baptiste Leclercq, créateur de la Belle de Maine, offre l'opportunité aux particuliers et aux entreprises de confectionner leur propre brassin. Ainsi, le 20 janvier dernier, six étudiants d'AgroCampus se sont rendus chez ce brasseur de bières artisanales et biologiques. Ils ont passé la journée aux côtés de ce professionnel, avant de vendre leur « bière à façon » lors d'un événement à venir.

Bastien Gauriau, François Rey

Malgré le froid saisissant en cette matinée de janvier 2016, Jean-Baptiste Leclercq est déjà en train de s'affairer. Fourquet d'argent 2014 avec une bière blonde de sa collection Belle de Maine, il prépare le matériel, vérifie et nettoie le fond des cuves. Cinq minutes plus tard, le petit groupe de brasseurs d'un jour se présente à l'entrée.

« La création d'une bière s'effectue en plusieurs étapes », explique Jean-Baptiste. Le petit groupe va en effet d'abord choisir sa recette. Il souhaite obtenir une bière blonde avec 5,5% d'alcool. Les bières artisanales sont traditionnellement plus amères que les bières industrielles, les ingrédients sont donc minutieusement choisis. Il faut éviter que ce goût spécial ne soit trop marqué et permettre à la boisson de plaire au grand public.

120 kilos de malt sont concassés. Maël et Lothaire se chargent de porter les sacs de dix kilos au dessus du concasseur. Directement, les ingrédients sont transférés dans une cuve de brassage remplie d'eau à « 68 degrés maximum, sinon la qualité de la bière va se détériorer », souligne le spécialiste.

Celui-ci, avec l'aide tour à tour de ses collaborateurs du jour, brasse les ingrédients à l'aide d'un fourquet. Les céréales se mélangent et libèrent le glucose. Les premiers effluves de malt s'échappent de la cuve et embaument la brasserie. L'odeur de céréales se devine même si elle reste difficile à assimiler à la bière. « On dirait une odeur biscuitée », ajoute Agathe. Après une heure de brassage puis une heure de repos, toujours sous le regard attentif du maître des lieux, le brassin est prêt à être transféré. L'amidon contenu dans le malt est désormais transformé en glucose sous forme liquide. Le contenu est donc déversé dans la cuve de houblonnage et porté à ébullition avant de se voir rajouter trois types de houblon. Chacun à des propriétés différentes, qu'elles soient amérisantes, aromatiques ou conservatrices.

## Un désir de transmission

Lothaire, un étudiant de Master paysage et horticulture, profite des moments de répit pour se renseigner sur les ingrédients qui donnent de la saveur à la boisson. « Si tu n'as pas beaucoup d'argent, tu peux très bien aller cueillir des orties et les mettre dans le brassin pour donner du goût par exemple. »

Pour le créateur de la Belle de Maine, l'intérêt de la bière à façon n'est pas seulement financier. 1000 bouteilles sur une seule commande peuvent s'écouler, mais l'important reste « le partage des connaissances ». Ces journées sont pour lui l'occasion de transmettre un savoir-faire et de, pourquoi pas, créer des vocations « Quelqu'un qui est venu brasser chez moi est aujourd'hui brasseur à Taiwan », ajoute-t-il fièrement.

La discussion s'interrompt par le débordement de la cuve. « On dirait une pinte qui déborde », s'amuse Juliette. Le liquide porté à ébullition crée de la mousse qui déborde sous l'effet de la chaleur. Il faut donc brasser régulièrement l'ensemble pendant plus d'une heure. Dans le même temps un épais nuage de vapeur envahit la brasserie. Une forte odeur rappelant la bière l'accompagne.

Après plus deux heures de travail sur la cuve d'houblonnage, un échantillon est prélevé. Il sert à mesurer la densité de la boisson pour estimer quel en sera son degré d'alcool. Le verdict tombe, il y aura bien entre 5,5 et 6 % d'alcool. Soulagés, les brasseurs amateurs devront revenir trois semaines plus tard pour mettre en bouteille. Le brassin doit encore fermenter dans une cuve spécialement destinée. Il sera mélangé à du sucre et des levures, permettant de recréer du gaz et de l'alcool.

La bière à façon est en plein essor. En témoigne le développement de stages organisés par Eco Formation Pays de La Loire « Faire sa bière à la maison », dont la première date au mois de mars est déjà complète.

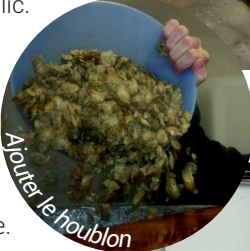
**BIÈRE À FAÇON** : Concept permettant à des particuliers ou à des professionnels, de créer leur propre gamme de bière avec l'aide d'un brasseur professionnel.

**BRASSIN** : Volume de moût obtenu par le mélange de malt et de grains crus concassés.

**MALT** : Le malt d'orge, appelé communément malt dans les brasseries, est l'ingrédient principal d'une bière. Il apporte du goût et de la couleur.

**HOUBLON** : Plante de la famille du chanvre qui donne à la bière son arôme et son amertume.

**FOURQUET** : Outil en bois, en cuivre ou en fer, utilisé dans les brasseries pour mélanger le malt et l'eau.



# Projet Caméléon : Un projet qui vous veut du bien

*Cinq étudiants, un projet et une association, le parfait cocktail pour s'engager socialement. Cette belle initiative concerne les étudiants atteints du cancer, appelés dans le cadre de ce projet : les Caméléons. Si près de 84 % des jeunes évoquent leur souhait de s'engager dans des projets d'intérêt général, seulement 23 % se lancent. À l'origine, Hélène, élève à l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de Lyon et membre d'Enactus France, une association qui développe l'esprit d'entreprendre et l'engagement des jeunes au service de la société, décide de monter son projet en septembre 2015 et commence à recruter au sein du groupe d'étudiants d'Enactus de Lyon.*

Emlyne Guillet, Chloé Monimart

En France les élèves atteints du cancer peuvent bénéficier d'un suivi jusqu'au Baccalauréat, avec l'aide de professeurs qui se déplacent dans les hôpitaux. Cependant, les études supérieures ne sont pas aussi bien encadrées. Ce phénomène s'explique par la multiplicité des choix de formations Post-Bac. À Lyon, il existe 2250 formations supérieures différentes, il est donc quasiment impossible de mettre en place un enseignement personnalisé à l'hôpital. Ces étudiants doivent bien souvent mettre leurs études entre parenthèses, ce qui a pour conséquence directe l'isolement. C'est à ce moment précis qu'entre en jeu le projet Caméléon. Celui-ci a pour ambition de permettre aux étudiants malades de poursuivre leurs études et de continuer à rencontrer des jeunes de leur âge qui possèdent les mêmes centres d'intérêts. En d'autres termes, tout ce qui est nécessaire pour faciliter leur réinsertion après la maladie. Hélène, Marie, Caroline, Thibault et Eva ont ainsi conçu la Buddy Box, cœur du projet Caméléon, dont chaque service répond à un problème ciblé et une attente précise telle que « Comment expliquer mes contraintes et ma maladie à mes professeurs, à l'administration ? Que faire si je suis hospitalisé à la date de mes examens ? »

**« Nous pensons que le patient peut aussi être un étudiant »**

Dans le but de fournir un service de qualité, l'équipe se concentre sur un développement local, à savoir : Lyon. Ce choix se présente comme le plus judicieux aux yeux de l'équipe qui nous a confié vouloir faire un travail de proximité en partenariat avec le Centre Léon Bérard. Ce dernier les soutient dans leur démarche depuis le début du projet. Il leur a notamment permis de rencontrer des patients caméléons du service d'oncologie pour parfaire leurs méthodes d'accompagnement. Pour le moment, le projet Caméléon entame une période de test avec une étudiante rencontrée au Centre Léon Bérard. L'équipe entame les démarches pour lancer avec son école, un projet pilote. Elle sera alors la première à bénéficier de la **Buddy Box** (traduction littérale : boîte à copain). En parallèle, le projet a remporté le prix du public au concours J'M Entreprendre organisé par leur Université Jean Moulin Lyon III. Il s'est également inscrit au concours national La Riposte, organisé par Viadeo avec le soutien d'Animafac.

**Hélène** – Responsable du projet Caméléon – 22 ans, étudiante en master Management International : « *Je suis engagée en tant que bénévole auprès du Centre Léon Bérard, centre d'oncologie de Lyon, depuis quelques années. Ma sœur, elle-même Caméléon, m'a inspirée ce projet. Cette année, j'ai décidé de faire passer mon engagement au niveau supérieur en créant le projet Caméléon avec l'aide de l'association Enactus France* ».

**Marie** – Membre du projet – 22 ans, étudiante en master Management International : « *J'ai découvert ce projet en rejoignant l'association Enactus IAE Lyon. Responsable communication de l'association, c'est là que j'ai rencontré Hélène qui m'a parlé de son projet, cela m'a tout de suite motivé* ».

**Caroline** – Membre du projet – 24 ans « *Après une expérience au CHU de Limoges au service oncologie, j'ai voulu m'engager dans un projet plein d'espoir, où je pourrais me rendre utile, tel que celui d'Hélène* ».

**Thibault** – Membre du projet – 21 ans, licence Sciences de Gestion : « *Entreprendre c'est bien sûr très intéressant, mais c'est surtout le côté social de ce projet qui m'a captivé* ».

**Eva** – Membre du projet – 19 ans, licence Management Economie Appliquée : « *J'ai voulu m'investir à la suite de la présentation du projet Caméléon dans le cadre de l'association Enactus IAE Lyon* ».

- ● La mise en place d'un système de parrainage dans la promotion (Buddy system) pour recréer un lien social
- ● ● La création d'un espace réservé au caméléon, sur la plateforme numérique de l'école
- ● ● ● Une formation du personnel étudiant sur les contraintes liées à la maladie
- ● ● ● ● L'installation de matériel pour filmer les cours
- ● ● ● ● ● L'organisation des examens à l'hôpital



contenu de la  
**BUDDY BOX**



# La jeunesse espagnole mise tout sur Podemos

*Depuis un peu plus d'un an, le parti de gauche radicale Podemos ne cesse de progresser au sein du paysage politique espagnol. Plébiscité par les jeunes, Podemos est d'ores et déjà l'alternative politique n°1, un refuge autant qu'une promesse pour une jeunesse qui y projette son avenir.*

Etienne Laidet

Encore marqué par une crise économique sans précédent en 2011 et longtemps mis au même niveau que la Grèce, l'Espagne connaît aujourd'hui des jours meilleurs. Un regain dans l'économie à relativiser malgré tout et en particulier chez les jeunes. Si le chômage est passé de 25 à 21 % sous la tutelle du conservateur, Mariano Rajoy, les jeunes eux connaissent un avenir promis à la morosité avec un chômage culminant à près de 50 %. « *J'ai le sentiment que nous n'avons aucun avenir ici* », confie Maria, une étudiante en ingénierie. Retour sur cette jeunesse qui n'a pas dit son dernier mot.

Face à cet avenir présenté comme assombri et maussade, les Espagnols se réfugient dans les nouveaux partis politiques. Le plus célèbre d'entre eux Podemos, traduisez « Nous pouvons », n'est pas sans rappeler le fédérateur « Yes, we can » d'un certain Barack Obama... De gauche radicale et tenu par des professeurs d'université, Podemos c'est avant tout une idéologie nouvelle portée par un jeune leader de 37 ans, Pablo Iglesias. Il ne s'agit pas d'un parti communiste dont les pensées sont hors du temps mais bel et bien d'une philosophie de gauche dans l'air du temps. « *Je ne voulais pas voter pour un symbole de la vieillesse politique qu'est le parti socialiste. Podemos apporte un vrai renouveau idéologique dans la paysage politique* », assure Beatriz, une étudiante en médecine.

Arrivé troisième parti aux élections générales dont l'objectif est d'élire le chef du gouvernement, Podemos fissure le clivage gauche/droite dans lequel le pays est enfermé depuis Franco. Une fissure que l'on doit en grande partie à une jeunesse espagnole engagée qui se félicite d'un changement tant attendu. « *J'ai voté pour Podemos car je pense que c'est le parti qui représente le mieux le changement attendu* », nous explique Sofia, une étudiante en troisième année de journalisme. Même son de cloche pour Nacho : « *Ils incarnent la liberté, la fin de l'austérité, des problématiques plus proches de nos préoccupations. Et lorsqu'on voit que le parti de Rajoy est touché par des suspicions de corruption... C'est difficile de leur faire confiance.* » Sur dix étudiants en journalisme les résultats sont clairs : 100 % ont voté Podemos et tiennent tous le même discours d'espoir.

La nouveauté, le changement, la volonté de mettre un terme à une austérité que les Espagnols ne supportent plus, autant de points sur lesquels Podemos s'appuie et dans lesquels la jeunesse espagnole croit : « *Ils se préoccupent davantage de notre bien-être et de l'individu avant de penser aux multiples dettes du pays* », un élément qui séduit énormément



Jesús. Elena espère qu'un jour elle n'aura pas à elle un vaste coup de balai sur toute une classe politique jugée archaïque : « *L'Espagne avait besoin d'un changement important de gouvernement et, pour moi, Podemos est le parti qui représente le mieux ce changement.* »

©Sergio Belén Fernández

Un changement promis et défendu bec et ongles par Podemos qui ne semble jamais remis en cause par cette jeunesse pleine d'espoir. Les jeunes hispaniques n'opposent aucune réserve aux paroles de Pablo Iglesias qu'ils boivent comme on boit la sangria. À aucun moment, ils n'imaginent être déçus par les promesses du parti mais encore plus frappant, c'est cette énergie que déploient les Espagnols pour défendre leur avenir. Des jeunes extrêmement concernés par le pouvoir du vote et particulièrement impliqués dans leur citoyenneté. « *Je pense que c'est important de voter, que c'est un devoir et surtout une chance. Cela me paraît important d'exprimer ses opinions dans les urnes de manière indépendante et personnelle* », défend Claudia. Un constat qui contraste avec une jeunesse française défiante à l'égard de la politique.

Avec près de 75 % de taux de participation et deux nouveaux partis venus jouer les trouble-fêtes au bipartisme, l'Espagne jouit d'une politique qui mobilise ses citoyens et notamment sa jeunesse. Une jeunesse qui attend impatiemment que l'essai soit transformé.



Dans l'objectif

©C215



Le street artiste Christian Guémy, connu sous le nom de C215, est un peintre résolument engagé. Le caractère social de ses œuvres en témoigne. Il a notamment peint des anonymes, des sans-abris et des laissés-pour-compte. L'artiste le dit : « Au final, derrière les portraits, il est toujours question de liberté et de dignité. » De Paris à New Delhi en passant par Port-au-Prince, C215 met en interaction les éléments de la rue avec les personnes qui s'y trouvent. Référence en matière de pochoir et de graffiti, C215 parvient à capturer toute la lumière, la profondeur et le caractère d'un visage. Retrouvez l'intégralité du travail de C215 sur [c215.fr](http://c215.fr) — Pauline Finet