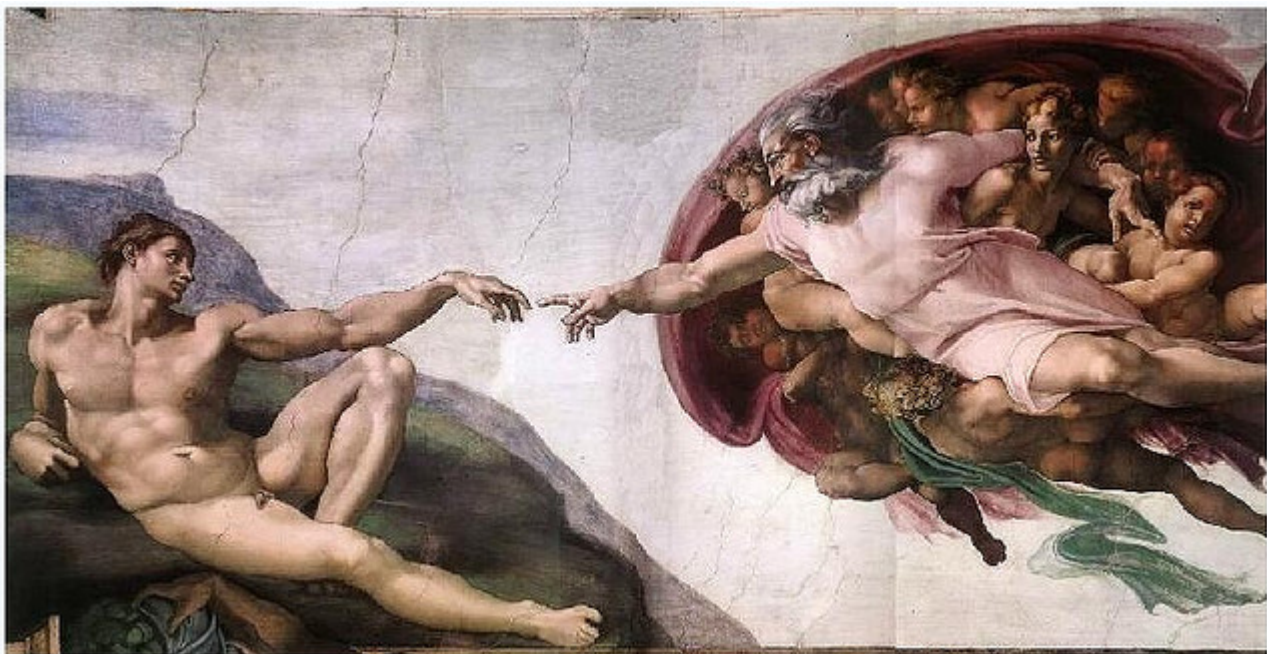


Et Dieu créa l'homme à son image de hacker, nous suggère un père jésuite

Né il y a une trentaine d'années, le [hacker](#) est très certainement en train de devenir l'une des grandes figures de notre époque contemporaine qui peine à trouver ses héros. C'est ce que nous vous racontons régulièrement en creux ou [en plein](#) dans ce modeste blog^[1].

Mais il est plus surprenant de se l'entendre dire par le père jésuite [Antonio Spadaro](#) qui n'hésite pas à proposer d'audacieux parallèles et y voir l'une des formes les plus abouties de la présence de Dieu en l'homme !



Les moteurs de recherche modifient l'idée même de Dieu

[I motori di ricerca cambiano l'idea stessa di Dio](#)

Matteo Lo Presti – 8 janvier 2012 – *Il Riformista*
(Traduction : Nelly C.)

La philosophie [hacker](#) est celle qui pousse à la créativité et au partage, s'opposant ainsi aux modèles de compétition et de propriété privée, c'est du moins ce qu'affirme [Antonio Spadaro](#) directeur de la revue [Civiltà Cattolica](#).

Le hacker s'engage à affronter des défis intellectuels pour éviter et dépasser les limites qui lui sont imposées dans ses domaines d'intérêt, Le plus souvent ce terme se réfère à des experts en informatique , mais il peut être étendu à des personnes vivant de façon créative de nombreux autres aspects de leur vie .

Être Hacker c'est donc une philosophie, un mode de vie, un comportement existentiel , où se mêlent jeu et engagement, et qui pousse à la créativité et au partage, s'opposant ainsi aux modèles de contrôle, de compétition et de propriété privée. Cette [définition simple et tranquille](#) ne provient pas d'une encyclopédie informatique mais de la revue des pères Jésuites *Civiltà Cattolica*, fondée en 1850.

L'auteur de cet article est le jeune directeur de la revue, Antonio Spadaro, auteur de nombreuses critiques littéraires, et observateur attentif des problèmes contemporains.

Spadaro soutient qu'entre ses besoins et ses attentes l'homme doit faire face à une situation de finitude qui doit être interprétée avec authenticité et plénitude. « J'ai été frappé », explique-t-il dans le bureau particulièrement ordonné du couvent où il vit, « par les nombreuses réflexions provenant du monde anglo-saxon sur la signification de l'action humaine, sur le thème du travail non plus vu comme une malédiction biblique mais comme une participation joyeuse à la vie du monde : un défi intellectuel, pour cerner la présence de l'homme sur la Terre et sa proximité de plus en plus importante avec la machine ordinateur ».

Antonio Spadaro réfute l'acception commune et médiatique du mot, c'est à dire celle du méchant « pirate informatique », ni

même celle du verbe : [to hack](#), et de ses multiples sens : couper, hacher , tailler, ou encore s'ouvrir un passage dans la jungle. Il [puise au contraire](#) dans une précieuse tradition philologique qui remonte aux années soixante, et qui avait alors une connotation virtuose : « hacker informatique » valait pour tous ceux qui possédaient des capacités particulières et remarquables de programmeur, aptes alors à faire partie d'une corporation décrite et admirée par [Stefen Levy](#) dans son célèbre livre publié en 1984 [Hackers: Heroes of the Computer Revolution](#).

C'est autour de cette année-là que les ordinateurs commencèrent à apparaître un peu partout. Mais c'est aussi à cette époque que débutèrent les stratégies et les expériences à finalité négative par fermeture du code.

Lévy fut fasciné par cette nouvelle réalité et codifia les principes généraux sur lesquels devaient se baser les règles et les comportements hackers : accès illimité aux ordinateurs, toute information doit être libre, se méfier de l'autorité, les hackers doivent être jugés selon leurs hacks (et non selon de faux critères comme les diplômes, l'âge, l'origine ethnique ou le rang social), on peut créer l'art et le beau à l'aide d'un ordinateur, les ordinateurs peuvent améliorer notre vie.

Spadaro part lui aussi de là. « La technologie met en jeu la vie de l'homme et donc l'éternel débat entre le bien et le mal. La révolution d'internet suit les règles des autres révolutions : communiquer un message et créer une relation. Il convient donc de mieux comprendre comment l'homme est en train de modifier sa façon de penser lorsque qu'il navigue. Quelle influence et conséquence sur la foi vécue par l'homme ? Comment se trouve modifiée l'idée même de Dieu avec un moteur de recherche ? À fortiori lorsque l'on *entre* « Dieu » dans Google ? Comment articule-t-on aujourd'hui les informations qui se trouvent dans les millions de sites où la question de la religion est posée ? Autrefois la boussole indiquait la voie et connaissait la direction, à savoir le Nord.

Aujourd'hui nous sommes bombardés par des millions de messages et nous devons savoir, tel un radar, intercepter le bon. Trop nombreuses sont les promesses de salut qui donnent des réponses simples à des questions complexes. »

Mais tenter de clarifier le rôle que jouent les hackers dans le rapport anthropologique entre Dieu et la machine n'est pas chose aisée, même si comme l'a écrit le philosophe [Emanuele Severino](#) « la technique est un géant capable de toucher le ciel avec un doigt ».

Spadaro a une bonne opinion de celui qui bidouille sur l'ordinateur. « La culture religieuse comme la culture hacker ont pour objectif d'améliorer la qualité de la vie. Les hackers ont un comportement actif, engagé, partagent les résultats de leurs travaux et de leurs recherches, ils sont toujours en quête de connaissance, collaborent à des projets communs et, à partir du moment où il y a échange au même niveau, l'autorité est bien distribuée entre les membres de la communauté. L'une de mes références est *L'Éthique Hacker et l'Esprit de l'ère de l'information* de [Pekka Himanen](#) qui explique que l'homme est appelé à « une autre vie ». Une vie qui n'est plus celle du [fordisme](#), celle d'un homme lié à l'horloge de l'efficacité, mais d'un homme actif, qui poursuit ses propres passions, qui vit dans un effort créatif sans limites, qui sait que son humanité ne se réalise pas dans un espace temps organisé de façon rigide mais au rythme d'un engagement qui est l'unité de mesure d'un travail humble et profond correspondant mieux à la nature humaine. En clair on s'éloigne de la logique du profit et des contingences matérielles pour rassembler la communauté des hackers autour d'un langage et de valeurs communes. »

La communauté chrétienne a des liens plus étroits avec le monde informatique qu'on pourrait le penser. Ainsi dit-on que [Larry Wall](#) créa en 1987 le langage informatique [Perl](#) d'après une parabole biblique se trouvant relatée dans l'[évangile selon Matthieu](#) (chapitre 13, versets 45 et 46) où un marchand

vendit tout ce qu'il possédait pour une simple perle.

Ce que suggèrent les nouvelles technologies est si attirant que Himanen fait appel à [Saint Augustin](#) pour tenter de donner une réponse à la question fondamentale : « Pourquoi Dieu a-t-il créé le monde ? » Voici la réponse hacker : « Dieu étant un être parfait n'avait nul besoin de faire quelque chose mais il souhaitait créer ». En clair nous sommes face au plus grand hacker de l'Histoire.

Et Père Spadaro de préciser : « Certes le hacker a sa spécificité qui est loin de se généraliser vers un absolu, mais ce que l'on peut dire c'est qu'ici l'homme avec son travail participe à l'action créative de Dieu. Il met tout son génie pour comprendre et participer à des projets, pour naviguer, pour écrire, pour créer et laisser le code ouvert à la libre contribution de tous. On s'échange des connaissances, des compétences, des savoir-faire. On collabore à des projets le plus souvent de manière anonyme, de la même façon que l'on enseigne la théologie et la [révélation](#) chrétienne : un don qui vient du ciel, un don inattendu, qui manifeste la surprise, qui exalte le rapport personnel et collectif, un don qui doit être préservé. Le don hacker est une offre pour qui désire le prendre. Or le don chrétien lui aussi signifie avant tout donner quelque chose à quelqu'un (tel le don du sang). La manifestation de Dieu est perçue comme un acte gratuit de Dieu. Aussi ambitieux soit ce projet, il n'est pas sans ressemblance et affinités avec ceux de la confraternité des hackers.

Bien sûr ces théories ne vont pas sans polémiques. Ainsi, à un journaliste de [l'Osservatore Romano](#), Spadaro précise : « Cette vision de l'autorité distribuée implique un intéressant défi sur la façon de percevoir la présence de l'Église. Personne ne veut abolir l'autorité, mais celle-ci doit désormais témoigner, rendre compte, voire rendre des comptes. »

Le cardinal [Gianfanci Ravasi](#) a récemment écrit qu'il était

« temps d'être sur internet. Nous devons être attentif à tout le système d'information car les moyens de communication sont devenus nos prothèses ». Et Spadaro d'ajouter : « Nous suivons les sillons de [Paul VI](#) quand il affirmait que le cerveau mécanique vient en aide au cerveau spirituel. Annoncer la foi à l'époque de la culture digitale c'est en reconnaître la valeur et la dimension spirituelle. »



Notes

[1] Crédit photos : [Manuela Ideacrea](#) (Creative Commons By) et [Antonio Spadaro](#) (Creative Commons By-Sa)

Le making of d'Arduino ou la fabuleuse histoire d'un circuit imprimé

L'histoire retiendra que c'est dans un bar d'une petite ville du nord de l'Italie qu'est né le projet [Arduino](#) qui, de manière totalement inattendue, est en train de révolutionner le domaine de l'électronique à l'échelle mondiale, puisque pour la première fois tout le monde peut vraiment s'y essayer et découvrir qu'il aime ça !



L'histoire retiendra également que rien de tout ceci n'aurait été possible sans le choix initial des licences libres qui a conditionné non seulement son bas prix et sa massive diffusion mais également son approche et son état d'esprit^[1].

Acteur et non consommateur, on retrouve ici le goût de comprendre, créer et faire des choses ensemble. Concepts simple et plein de bon sens mais que notre époque'Apple a fortement tendance à oublier.

PS : Ceci est la troisième traduction de suite initiée sur Twitter/Identica et réalisée dans un Framapad. Je remercie vivement tous les volontaires qui ont bossé dur hier soir pour arriver à un résultat d'un étonnante qualité quand on pense que les invitations sont ouvertes à tout le monde. On se donne rendez-vous, on communique, on se met d'accord sur tel ou tel passage via le chat intégré... au final on passe un moment ponctuel et commun agréable tout en travaillant (bénévolement). Je reste fasciné par le dynamisme et la bienveillance des gens et par la capacité d'Internet à favoriser cela. Si vous voulez vous aussi participer aux prochaines, il suffit de me suivre sur [Twitter](#) ou [Identica](#) avec le hashtag (que je viens d'inventer) « #EnFrSprint ».

La genèse d'Arduino

[The Making of Arduino](#)

*David Kushner – Octobre 2011 – Spectrum
(Traduction Framalang : Yoha, Keyln, Fab et Luc)*

Ou comment cinq amis ont conçu la petite carte électronique qui a bouleversé le monde du DIY (Do It Yourself – Faites-le vous-même).

La pittoresque ville d'[Ivrea](#), qui chevauche la rivière bleue-verte Dora Baltea au nord de l'Italie, est connue pour ses rois déchus. En l'an 1002, le roi [Arduin](#) (Arduino en italien) devint le seigneur du pays, pour être détrôné par Henri II d'Allemagne, deux ans plus tard. Aujourd'hui, le [Bar di Re Arduino](#), un bar dans une rue pavée de la ville, honore sa mémoire, et c'est là qu'un nouveau roi inattendu naquit.

C'est en l'honneur de ce bar où [Massimo Banzi](#) a pour habitude d'étancher sa soif que fut nommé le projet électronique [Arduino](#) (dont il est le cofondateur). Arduino est une carte microcontrôleur à bas prix qui permet – même aux novices – de faire des choses époustouflantes. Vous pouvez connecter l'Arduino à toutes sortes de capteurs, lampes, moteurs, et autres appareils, et vous servir d'un [logiciel](#) facile à appréhender pour programmer le comportement de votre création. Vous pouvez construire un [affichage](#) interactif, ou un [robot](#) mobile, puis en partager les plans avec le monde entier en les postant sur Internet.

Sortie en 2005 comme un modeste outil pour les étudiants de Banzi à l'[Interaction Design Institute Ivrea](#) (IDII), Arduino a initié une révolution [DIY](#) dans l'électronique à l'échelle mondiale. Vous pouvez [acheter](#) une carte Arduino pour seulement 30 dollars ou vous construire la vôtre à partir de rien : tous les schémas électroniques et le code source sont disponibles gratuitement sous des licences libres. Le résultat en est qu'Arduino est devenu le projet le plus influent de son époque dans le monde du [matériel libre](#).

La petite carte est désormais devenu le couteau suisse de

nombreux artistes, passionnés, étudiants, et tous ceux qui rêvaient d'un tel gadget. Plus de 250 000 cartes Arduino ont été vendues à travers le monde – sans compter celles construites à la maison. « Cela a permis aux gens de faire des choses qu'ils n'auraient pas pu faire autrement. », explique [David A. Mellis](#), ancien étudiant à l'IDII et diplômé au MIT Media Lab, actuellement développeur en chef de la partie logicielle d'Arduino.

On trouve des [alcootests](#), des [cubes à DEL](#), des [systèmes de domotique](#), des [afficheurs Twitter](#) et même des [kits d'analyse ADN](#) basés sur Arduino. Il y a des soirées Arduino et des clubs Arduino. Google a récemment publié un [kit de développement](#) basé sur Arduino pour ses smartphones Android. Comme le dit Dale Dougherty, l'éditeur et rédacteur du magazine *Make*, la bible des créateurs passionnés. Arduino est devenu « la partie intelligente dans les projets créatifs ».

Mais Arduino n'est pas qu'un projet open source ayant pour but de rendre la technologie plus accessible. C'est aussi une start-up conduite par Banzi et un groupe d'amis, qui fait face à un challenge que même leur carte magique ne peut résoudre : comment survivre au succès et s'élargir « Nous devons passer à l'étape suivante, et devenir une entreprise établie. » m'explique Banzi.

Arduino a soulevé un autre défi formidable : comment apprendre aux étudiants à créer rapidement de l'électronique. En 2002, Banzi, un architecte logiciel barbu et avunculaire (*NDT : qui ressemble à un oncle*) y a été amené par l'IDII en tant que professeur associé pour promouvoir de nouvelles approches pour la conception interactive – un champ naissant parfois connu sous le nom d'[informatique physique](#). Mais avec un budget se réduisant et un temps d'enseignement limité, ses options de choix d'outils étaient rares.

Comme beaucoup de ses collègues, Banzi se reposait sur le [BASIC Stamp](#), un microcontrôleur créé et utilisé par

l'entreprise californienne Parallax depuis près de 10 ans. Codé avec le langage BASIC, le Stamp était comme un tout petit circuit, embarquant l'essentiel : une alimentation, un microcontrôleur, de la mémoire et des ports d'entrée/sortie pour y connecter du matériel. Mais le BASIC Stamp avait deux problèmes auxquels Banzi se confronta : il n'avait pas assez de puissance de calcul pour certains des projets que ses étudiants avaient en tête, et il était aussi un peu trop cher – une carte avec les parties basiques pouvait coûter jusqu'à 100 dollars. Il avait aussi besoin de quelque chose qui puisse tourner sur Macintosh, omniprésents parmi les designers de l'IDII. Et s'ils concevaient eux-mêmes une carte qui répondrait à leurs besoins ?

Un collègue de Banzi au MIT avait développé un langage de programmation intuitif, du nom de [Processing](#). Processing gagna rapidement en popularité, parce qu'il permettait aux programmeurs sans expérience de créer des infographies complexes et [de toute beauté](#). Une des raisons de son succès était l'environnement de développement extrêmement facile à utiliser. Banzi se demanda s'il pourrait créer un logiciel similaire pour programmer un microcontrôleur, plutôt que des images sur l'écran.

Un étudiant du programme, [Henando Barragán](#), fit les premiers pas dans cette direction. Il développa un prototype de plateforme, [Wiring](#), qui comprenait un environnement de développement facile à appréhender et une circuit imprimé prêt-à-l'emploi. C'était un projet prometteur – encore en activité à ce jour – mais Banzi pensait déjà plus grand: il voulait faire une plateforme encore plus simple, moins chère et plus facile à utiliser.

Banzi et ses collaborateurs croyaient fermement en l'open source. Puisque l'objectif était de mettre au point une plateforme rapide et facile d'accès, ils se sont dit qu'il vaudrait mieux ouvrir le projet au plus de personnes possibles plutôt que de le garder fermé. Un autre facteur qui a

contribué à cette décision est que, après cinq ans de fonctionnement, l'IDII manquait de fonds et allait fermer ses portes. Les membres de la faculté craignaient que leurs projets n'y survivent pas ou soient détournés. Banzi se souvient : « Alors on s'est dit : oublions ça, rendons-le open source ! ».

Le modèle de l'opensource a longtemps été utilisé pour aider à l'innovation logicielle, mais pas matérielle. Pour que cela fonctionne, il leur fallait trouver une licence appropriée pour leur carte électronique. Après quelques recherches, ils se rendirent compte que s'ils regardaient leur projet sous un autre œil, ils pouvaient utiliser une licence [Creative Commons](#), une organisation à but non-lucratif dont les contrats sont habituellement utilisés pour les travaux artistiques comme la musique et les écrits. « Vous pouvez penser le matériel comme un élément culturel que vous voulez partager avec d'autres personnes. » argumente Banzi.

Le groupe avait pour objectif de conception un prix particulier, accessible aux étudiants, de 30\$. « Il fallait que ce soit équivalent à un repas dans une pizzeria. » raconte Banzi. Ils voulaient aussi faire quelque chose de surprenant qui pourrait se démarquer et que les geeks chevronnés trouveraient cool. Puisque les autres circuits imprimés sont souvent verts, ils feraient le leur bleu ; puisque les constructeurs économisaient sur les broches d'entrée et de sortie, ils en ajouteraient plein à leur circuit. Comme touche finale, ils ajoutèrent une petite carte de l'Italie au dos de la carte. « Une grande partie des choix de conception paraîtraient étranges à un vrai ingénieur », se moque savamment Banzi, « mais je ne suis pas un vrai ingénieur, donc je l'ai fait n'importe comment ! ».

Pour l'un des *vrais* ingénieurs de l'équipe, [Gianluca Martino](#), la conception inhabituelle, entre chirurgie et boucherie, était une illumination. Martino la décrit comme une « nouvelle manière de penser l'électronique, non pas de façon

professionnelle, où vous devez compter vos électrodes, mais dans une optique DIY ».

Le produit que l'équipe créa se constituait d'éléments bon marché qui pourraient être trouvés facilement si les utilisateurs voulaient construire leurs propres cartes (par exemple, le microcontrôleur [ATmega328](#)). Cependant, une décision clé fut de s'assurer que ce soit, en grande partie, *plug-and-play* : ainsi quelqu'un pourrait la sortir de la boîte, la brancher, et l'utiliser immédiatement. Les cartes telles que la BASIC Stamp demandaient à ce que les adeptes de DIY achètent une dizaine d'autres éléments à ajouter au prix final. Mais pour la leur, l'utilisateur pourrait tout simplement connecter un câble USB de la carte à l'ordinateur – Mac, PC ou Linux – pour la programmer.

« La philosophie derrière Arduino est que si vous voulez apprendre l'électronique, vous devriez être capable d'apprendre par la pratique dès le premier jour, au lieu de commencer par apprendre l'algèbre. » nous dit un autre membre de l'équipe, [David Cuartielles](#), ingénieur en télécommunications.

L'équipe testa bientôt cette philosophie. Ils remirent 300 circuits imprimés nus (sans composants) aux étudiants de l'IDII avec une consigne simple : regardez les instructions de montage en ligne, construisez votre propre carte et utilisez-la pour faire quelque chose. Un des premiers projets était un réveil fait maison suspendu au plafond par un câble. Chaque fois que vous poussiez le bouton snooze, le réveil montait plus haut d'un ton railleur jusqu'à ce que ne puissiez que vous lever.

D'autres personnes ont vite entendu parler de ces cartes. Et ils en voulaient une. Le premier acheteur fut un ami de Banzi, qui commanda une unité. Le projet commençait à décoller mais il manquait un élément majeur – un nom pour leur invention. Une nuit, autour d'un verre au pub local, il vint à eux :

Arduino, juste comme le bar – et le roi.

Rapidement, **l'histoire d'Arduino se répandit sur la toile**, sans marketing ni publicité. Elle attira très tôt l'attention de [Tom Igoe](#), un professeur d'[informatique physique](#) au Programme de Télécommunications Interactives de l'Université de New York et aujourd'hui membre de l'équipe centrale d'Arduino. Igoe enseignait à des étudiants non techniciens en utilisant le BASIC Stamp mais fut impressionné par les fonctionnalités d'Arduino. « Ils parlaient de l'hypothèse que vous ne connaissiez ni l'électronique, ni la programmation, que vous ne vouliez pas configurer une machine entière juste pour pouvoir programmer une puce – vous n'avez qu'à allumer la carte, appuyer sur upload et ça marche. » dit-il. « J'étais aussi impressionné par l'objectif d'un prix de 30\$, ce qui la rendait accessible. C'était l'un des facteurs clefs pour moi. »

De ce point de vue, le succès de l'Arduino doit beaucoup à l'existence préalable de Processing et de Wiring. Ces projets donnèrent à Arduino une de ses forces essentielles : l'environnement de programmation convivial. Avant Arduino, coder un microcontrôleur nécessitait une courbe d'apprentissage difficile. Avec Arduino, même ceux sans expérience électronique préalable avaient accès à un monde matériel précédemment impénétrable. Maintenant, les débutants n'ont pas à apprendre beaucoup avant de pouvoir construire un prototype qui fonctionne vraiment. C'est un mouvement puissant à une époque où la plupart des gadgets les plus populaires fonctionnent comme des "boîtes noires" fermées et protégées par brevet.

Pour Banzi, c'est peut-être l'impact le plus important d'Arduino : la démocratisation de l'ingénierie. « Cinquante ans avant, pour écrire le logiciel, il vous fallait du personnel en blouses blanches qui savait tout sur les tubes à vide. Maintenant, même ma mère peut programmer. », développe Banzi. « Nous avons permis à beaucoup de gens de créer elles-

même des produits ».

Tous les ingénieurs n'aiment pas Arduino. Les plus pointilleux se plaignent de ce que la carte abaisse le niveau créatif et inonde le marché des passionnés avec des produits médiocres. Cependant, Mellis ne voit pas du tout l'invention comme dévaluant le rôle de l'ingénieur : « il s'agit de fournir une plateforme qui laisse une porte entrouverte aux artistes et aux concepteurs et leur permet de travailler plus facilement avec les ingénieurs en leur communiquant leurs avis et leurs besoins ». Et il ajoute : « je ne pense pas que cela remplace l'ingénieur ; cela facilite juste la collaboration ».

Pour accélérer l'adoption d'Arduino, l'équipe cherche à l'ancrer plus profondément dans le monde de l'éducation, depuis les écoles primaires jusqu'aux universités. Plusieurs d'entre elles, dont Carnegie Mellon et Stanford, utilisent déjà Arduino. Mellis a [observé](#) comment les étudiants et les profanes abordaient l'électronique lors d'une série d'ateliers au MIT Media Lab. Mellis a ainsi invité des groupes de 8 à 10 personnes à l'atelier où le projet à réaliser devait tenir dans une seule journée. Parmi les réalisations, on peut noter des enceintes pour iPod, des radios FM, et une souris d'ordinateur utilisant certains composants similaires à ceux d'Arduino.

Mais diffuser la bonne parole d'Arduino n'est qu'une partie du travail. L'équipe doit aussi répondre aux requêtes pour les cartes. En fait, la plateforme Arduino ne se résume plus à un type de carte – il y a maintenant toute une famille de cartes. En plus du design originel, appelé Arduino [Uno](#), on trouve parmi les nouveaux modèles une carte bien plus puissante appelée Arduino [Mega](#), une carte compacte, l'Arduino [Nano](#), une carte résistante à l'eau, la [LilyPad](#) Arduino, et une carte capable de se connecter au réseau, récemment sortie, l'[Arduino Ethernet](#).

Arduino a aussi créé sa propre industrie artisanale pour

l'électronique DIY. Il y a plus de 200 distributeurs de produits Arduino dans le monde, de grandes sociétés comme [SparkFun Electronics](#) à Boulder, Colorado mais aussi de plus petites structures répondant aux besoins locaux. Banzi a récemment entendu parler d'un homme au Portugal qui a quitté son travail dans une société de téléphonie pour vendre des produits Arduino depuis chez lui. Le membre de l'équipe Arduino Gianluca Martino, qui supervise la production et la distribution, nous confie qu'ils font des heures supplémentaires pour atteindre les marchés émergents comme la Chine, l'Inde et l'Amérique du Sud. Aujourd'hui, près de 80% du marché de l'Arduino est concentré entre les États-Unis et l'Europe.

Puisque l'équipe ne peut pas se permettre de stocker des centaines de milliers de cartes, ils en produisent entre 100 et 3000 par jour selon la demande dans une usine de fabrication près d'Ivrea. L'équipe a créé un système sur mesure pour tester les broches de chaque carte, comme la Uno, qui comprend 14 broches d'entrée/sortie numériques, 6 broches d'entrée analogiques et 6 autres pour l'alimentation. C'est une bonne assurance qualité quand vous gérez des milliers d'unités par jour. L'Arduino est suffisamment peu chère pour que l'équipe promette de remplacer toute carte qui ne fonctionnerait pas. Martino rapporte que le taux de matériel défectueux est de un pour cent.

L'équipe d'Arduino gagne maintenant suffisamment pour payer deux employés à plein temps et projette de faire connaître de façon plus large la puissance des circuits imprimés. En septembre, à la [Maker Faire](#), un congrès à New York soutenu par le magazine Make, l'équipe a dévoilé sa première carte à processeur 32 bits – une puce ARM – à la place du processeur 8 bits précédent. Cela permettra de répondre à la demande de puissance des périphériques plus évolués. Par exemple, la [MakerBot Thing-0-Matic](#), une imprimante 3D à monter soi-même basée sur Arduino, pourrait bénéficier d'un processeur plus

rapide pour accomplir des tâches plus complexes.

Arduino a eu un autre coup d'accélérateur cette année quand Google a mis à disposition une carte de développement pour Android basée sur Arduino. Le [kit de développement d'accessoires \(ADK\)](#) d'Android est une plateforme qui permet à un téléphone sous Android d'interagir avec des moteurs, capteurs et autres dispositifs. Vous pouvez concevoir une application Android qui utilise la caméra du téléphone, les capteurs de mouvements, l'écran tactile, et la connexion à Internet pour contrôler un écran ou un robot, par exemple. Les plus enthousiastes disent que cette nouvelle fonctionnalité élargit encore plus les possibilités de projets Arduino.

L'équipe évite cependant de trop complexifier Arduino. Selon Mellis, « Le défi est de trouver un moyen pour loger toutes les différentes choses que les personnes veulent faire avec la plateforme sans la rendre trop complexe pour quelqu'un qui débiterait. ».

En attendant, ils profitent de leur gloire inattendue. Des fans viennent de loin simplement pour boire au bar d'Ivrea qui a donné son nom au phénomène. « Les gens vont au bar et disent *Nous sommes ici pour l'Arduino !* » narre Banzi. « Il y a juste un problème », ajoute-t-il dans un éclat de rire, « les employés du bar ne savent pas ce qu'est Arduino ! ».

Notes

[1] Crédit photo : [Oomlout](#) (Creative Commons By-Sa)

Quand le Saint-Siège veille à l'image du Pape

J'ai vécu pendant deux ans à moins de cent mètres de la place Saint-Pierre (pile à la période où Jean-Paul II est retourné aux cieux). Et lorsque je me penchais à mon balcon le dimanche matin, je pouvais voir un petit bonhomme blanc au loin qui s'agitait du sien.



Hier, le Saint-Siège a communiqué à la presse un court article intitulé : « Déclaration concernant la sauvegarde de l'image du Pape »



Ce qui est intéressant ici ce n'est pas tant que le Saint-Siège décide de protéger sa « marque ». C'est compréhensible après tout qu'elle souhaite avoir un droit de regard sur la création de « l'école Pie XII », « l'association Benoît XVI » ou « le dentifrice Paul VI »^[1].

Ce qui est intéressant c'est qu'elle décide de le faire maintenant. Comme si le formidable potentiel d'ouverture de notre nouveau siècle devait nécessairement s'accompagner d'une fermeture de tout ce qui touche aux droits d'auteurs, copyright et propriété intellectuelle.

Nous ne créerons donc pas de « Framakey Pontificale Remix » avec l'intégralité de la Bible dedans. Ce qui nous perturbe guère car ce n'était pas vraiment dans nos projets □

Déclaration concernant la sauvegarde de l'image du Pape

[URL d'origine du document](#)

Au cours de ces dernières années tout particulièrement, l'affection croissante et l'estime cordiale de beaucoup envers les Souverains Pontifes ont conduit à vouloir faire usage de leurs noms dans la titulature d'institutions universitaires, académiques ou culturelles et aussi d'associations, de fondations ou d'autres organismes.

Prenant acte de ce fait, il est précisé qu'il est de la compétence exclusive du Saint-Siège de veiller au respect dû aux Successeurs de Pierre et, par conséquent, de sauvegarder leur image et leur identité personnelle vis-à-vis d'initiatives qui, sans autorisation, adoptent le nom et/ou les armoiries des Papes pour des fins et des activités qui n'ont rien ou peu à voir avec l'Église catholique. Parfois, en effet, par l'usage de symboles ainsi que de logos ecclésiaux ou pontificaux, il s'agit de chercher à donner une crédibilité et une autorité à ce qui est promu ou organisé.

En conséquence, l'usage de tout ce qui se réfère directement à la personne et à la mission du Souverain Pontife (nom, image et armoiries), aussi bien que la qualification « pontifical(e) » doit être expressément et préalablement autorisé par le Saint-Siège.

Notes

[1] Crédit photos : [Alykat](#) (Creative Commons By) et [Gruntzooki](#) (Creative Commons By-Sa)

Marta, ti amo !



Vivant en Italie depuis quelques années, impossible de ne pas vous présenter VideoMarta.com quand bien même vous ne maîtrisiez pas forcément la langue de Dante.

Animée par la jeune Marta (et deux autres étudiants derrière la caméra), il s'agit d'un vidéo-blog ou v-log qui aborde de manière simple et compréhensible ce qui touche aux nouvelles technologies et à internet. Et force est de constater qu'elle y arrive fort bien avec qui plus une petite touche *culture libre* qui n'est pas revendiquée mais juste là parce qu'elle apporte quelques chose d'objectif à l'information traitée (ce qui manque souvent parfois chez nous soit dit en passant).

La mise en scène est invariable et minimaliste : Marta, chez elle, avec un montage dynamique qui la voit apparaitre en différents endroits de son ~~appartement~~ sa chambre. Marta n'en rajoute pas. Elle n'est pas maquillée à outrance et ne prends pas la pose pour faire plaisir à la caméra. Elle est naturelle et concentrée sur son sujet. Le tout fonctionne très bien et finit paradoxalement pas lui conférer un certain charme pour ne pas dire un charme certain (faut dire que la musique propre à la langue italienne y est peut-être aussi pour quelque chose).

Succès mérité en tout cas de l'autre côté des Alpes^[1], notamment parmi les jeunes internautes (et on ne s'en plaindra

pas !).

Les thèmes abordés sont nombreux et variés^[2]. Voici quelques exemples aux titres évocateurs : [Du daguerréotype à Flickr](#), [La dissection d'un PC](#), [La connaissance sur Internet](#) (Wikipédia inside) ou encore [Le monopole Google](#).

Comme cela a déjà été dit, le *Libre* est évoqué un peu partout (par exemple lorsque Marta pointe la présence ou non d'une licence Creative Commons lorsque l'on souhaite faire usage d'une photo sur Flickr), mais on trouve quelques vidéos qui en parlent directement, comme celle sur [Firefox](#), ou sur les [Distributions Linux](#).

Pour illustrer mon propos je n'ai pas pu résister à l'envie de vous dupliquer les deux vidéos suivantes (co-écrites avec l'aide du [LUG](#) du coin, en l'occurrence celui de Turin).

La VideoMarta sur [GNU Linux](#) :



-> La [vidéo](#) au format webm

La VideoMarta sur [Les alternatives à MS Office](#) :

Et si Marta donnait quelques idées à la blogosphère francophone ?

Notes

[1] Voir aussi le [reportage de RAI 3](#) sur Marta et ses acolytes qui fait office de making-off.

[2] Il y a un accès direct à toutes les vidéos via le [groupe YouTube](#) de notre chère Marta.