



Switzerland

ECR
SGL
EAN

GS1 network

Das Magazin für Standards, Logistik, Supply- und Demand Management
Le magazine des standards, de la logistique, de la gestion de l'offre et de la demande



Emil Bolli, Fussball-Nati-Koch

Gourmet-Logistik für den Schweizer WM-Erfolg

Sécurité du patient

Le secteur de la santé développe l'utilisation du système GS1



Des petits points qui font la vie dure aux contrefacteurs



Alors que la contrefaçon ne cesse de faire des ravages aux quatre coins de la planète, le monde industriel est potentiellement demandeur de systèmes d'authentification et de protection invisibles et incopiables. Deux scientifiques de l'EPFL ont mis au point un système qui apporte une réponse ...

Situé à quelques centaines de mètres du centre de la petite cité vaudoise et sa célèbre place du Marché, le siège d'Alpvision, au deuxième étage d'un immeuble abritant toute une série d'autres PME, ne laisse rien transparaître de toute l'originalité de cette entreprise, sauf peut-être le système de sécurité verrouillant l'accès à ses bureaux que l'on imagine sophistiqué. Car la start-up de Vevey évolue dans un environnement très sensible, aux enjeux économiques colossaux: la contrefaçon – ou plutôt, la lutte contre ce fléau – qui touche de plein fouet les économies des pays industrialisés. A l'échelle du commerce mondial, on avance couramment le chiffre de 10% correspondant aux pertes de chiffres d'affaires enregistrées par les entreprises, petites ou grandes. Nos voisins français, qui ont lancé début avril une campagne de sensibilisation à ce sujet, estiment que les activités des faussaires

sont à l'origine de la perte de près de 30 000 emplois chaque année dans l'Hexagone. Le site Internet www.contrefacon.org rappelle que le phénomène a, depuis longtemps, quitté la simple dimension artisanale pour devenir une véritable industrie, aux mains de réseaux criminels agissant aux quatre coins de la planète, avec des méthodes de plus en plus raffinées au point qu'il est souvent très difficile de distinguer les produits contrefaits des originaux.

Dans ce contexte, il n'est pas étonnant que l'industrie se tourne vers l'innovation technologique et soit à l'affût de tout niveau système lui permettant de mieux se prémunir contre la contrefaçon. Visibles et donc copiables, les codes à barre existants, on le sait, ne peuvent absolument pas assurer cette protection. Les innovations se multiplient au niveau des

techniques d'impression (p. ex. les hologrammes), des encres spéciales ou des systèmes de sécurité intégrés (comme les Smarts Labels, le RFID ou autres Data Sound Systems). Une solution au niveau de l'ADN synthétique fait la «une» de tous les salons professionnels comme le récent Salon international de l'emballage à Düsseldorf. C'est dans le créneau des filigranes que Frédéric Jordan et Martin Kutter, deux anciens chercheurs de l'EPFL spécialisés dans la protection des images numériques, ont axé leurs travaux. Ils ont cherché à inventer un système d'authentification et de protection, à la fois invisible et incopiable, appelé à être intégré sur les emballages puisque c'est prioritairement à ce niveau que la protection d'un produit commence. Leur réponse allie l'ingéniosité à la simplicité: des petits points de 30 micromètres codés, dispersés de manière aléatoire sur des emballages, voire



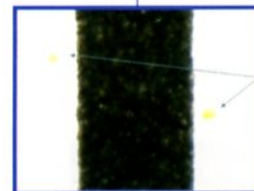
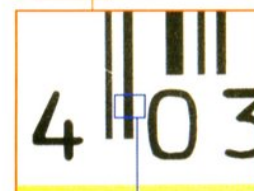
Frédéric Jordan et Martin Sutter, les deux concepteurs du Cryptoglyph

même de simples documents en papier, comme du papier à en-tête par exemple. Ce système, ils l'ont fait breveter et il porte le nom de Cryptoglyph. Ils le commercialisent dans le cadre de leur entreprise créée en 2001. «Notre système répond à deux fonctionnalités: assurer la traçabilité des produits, mais surtout permettre la détection de faux», commente Frédéric Jordan. L'avantage réside dans l'absence d'infrastructure parti-

culière pour la lecture: l'utilisateur peut, avec le logiciel correspondant, identifier les petits points avec un simple scanner ou un téléphone portable. «Un inspecteur peut ainsi facilement contrôler des produits dans un entrepôt ou sur un marché», précisent les deux concepteurs. De plus, ce contrôle n'endommage aucunement l'emballage du produit qui reste donc disponible pour la vente.

Tout type d'emballage, compatibilité avec les codes à barres EAN

Le Cryptoglyph peut être intégré sur n'importe quel type de support carton ou papier mais peut aussi l'être sur des blisters et quelle que soit la technique d'impression utilisée (offset, rotogravure, jet d'encre). «Nous cherchons également à le développer sur d'autres matériaux, par exemple des ampoules en verre, et à le rendre compatible avec d'autres systèmes de lecture comme le laser», dévoile Martin Kutter. L'industriel qui opte pour la solution proposée par Frédéric Jordan et Martin Kutter aura toutefois intérêt – pour des raisons évidentes d'économie d'investissement – à l'intégrer au moment de la mise en place du code à barres sur le produit. A ce sujet, les deux concepteurs ont profité de cette présentation dans «GS1 network» pour annoncer la possibilité d'intégrer leur système dans le code à barres EAN, caractérisé, on le sait, par l'extrême étroitesse des espaces entre ses barres.



Vue détaillée du Cryptoglyph intégré dans un code à barres

Qui est preneur du Cryptoglyph? Discretion oblige, nos deux interlocuteurs se bornent à évoquer le secteur des «fast moving consumer goods» qui compte, on le sait, de grandes multinationales. Mais l'utilisation du Cryptoglyph ne se réduit pas aux emballages. Le système est applicable à tous types d'imprimés, par exemple des papiers-valeurs ou documents officiels d'une autorité publique. Les deux dirigeants d'Alpvision citent l'exemple du gouvernement éthiopien qui utilise le Cryptoglyph™ comme marque d'authentification.

Parlons prix

Enfin, les industriels intéressés souhaiteront avoir une idée du prix d'un tel système: il y a d'abord bien sûr le prix de la licence d'utilisation du système, auquel s'ajoutent des royalties par emballage imprimé, «moins de un euro pour 1000 emballages pour les grandes quantités», précise Frédéric Jordan. ■

Bertrand Baumann, journaliste Berne

L'ADN de synthèse, nouvelle arme contre le piratage

Dans la lutte contre les professionnels de la falsification, un nouveau procédé intéresse de plus en plus fournisseurs de systèmes de protection et leurs clients: le marquage des objets et emballages avec de l'ADN de synthèse. Plusieurs entreprises proposent désormais des systèmes de protection de ce genre, comme l'allemand Identif GmbH qui propose un système où l'ADN est déposé sur les étiquettes et dont la présence est révélée par un procédé chimique d'activation à l'aide d'un crayon activateur qui dépose sur l'étiquette un segment d'ADN réactif au premier. Le nouvel ADN est détecteur par un lecteur mobile et l'authenticité du produit confirmée par un signal sonore. bb

Pour en savoir plus:
www.alpvision.com

Cryptoglyph et AlpVision sont des marques déposées de AlpVision SA