

Direction de la Planification du
Spectre et des Affaires
Internationales

Rédacteur :

YAO Hervé Serge Koffi,

*Chef de Service Veille Technologique et
Stratégies*

Rédacteur en chef :

KOUASSI Serge Brice,

*Chef de Département Ingénierie du
Spectre et Veille Technologique*

Superviseur :

KOFFI Yao Gabriel,

*Directeur de la Planification du Spectre
et des Affaires Internationales*



Bulletin d'Informations Technologiques

Janvier 2018

Le Mot du Directeur

Firmin van den Bosch disait qu' « une année qui finit, c'est une pierre jetée au fond de la citerne des âges et qui tombe avec des résonnances d'adieu ».

2017 a été une année qui a vu son lot d'innovations et d'événements importants dans le secteur des télécommunications qui continueront d'avoir de l'impact dans notre quotidien. L'on peut ainsi énumérer la Conférence mondiale du développement des télécommunications (CMDT-17) qui s'est tenue à Buenos Aires. C'est aussi au cours de cette même année que le premier bulletin d'informations technologiques a été publié.

En Côte d'Ivoire, durant ces dernières années, l'environnement du marché des télécommunications, à l'instar des autres pays, a subi de profonds changements. L'on est passé en l'espace de deux décennies de la 2^{ème} à la 4^{ème} génération de réseaux mobiles. Le cadre réglementaire a aussi évolué avec l'adoption de la Loi N°2017-803 du 7 décembre 2017 d'orientation de la société de l'information en Côte d'Ivoire. Le paysage des radiocommunications a aussi connu des changements avec l'entrée de nouveaux acteurs des fréquences (affectataires) et un accent particulier mis sur la gestion des fréquences et des orbites des satellites.

Le besoin en spectre s'étant étendu à plusieurs autres secteurs d'activités, sa gestion s'en est énormément complexifiée.

Aussi, la mission de l'activité de veille technologique menée par l'Agence est de surveiller l'environnement télécom dans le monde, d'en déceler les meilleures pratiques afin d'optimiser l'utilisation des fréquences et des orbites au niveau national afin d'informer les différentes parties concernées et à en décliner les stratégies nécessaires à la croissance des entreprises.

La Direction de la Planification du Spectre et des Affaires Internationales (DPI) a, à cet effet, initié ce bulletin d'informations technologiques qui contient l'essentiel de l'actualité liée à ce domaine si stratégique que sont les télécommunications.

Pour conclure, l'on a coutume de dire que chaque année emporte avec elle ce qu'elle veut. De même, une nouvelle année vient avec son lot de promesses, d'espoir mais aussi de changements. C'est à dessein que l'image de couverture de cette parution du bulletin d'informations technologiques a été choisie. A l'aube de cette année nouvelle, puissent les vents du Numérique vous être favorables.

Bonne année 2018 !!!

KOFFI Yao Gabriel ■

Sommaire

Téléphonie mobile..... 4

Les appels de détresse passent sans signal téléphonique..... 4

Satellites 6

La Russie perd son satellite à 45 millions de dollars 6

Une erreur sur les coordonnées 6

Frayeur pour le premier satellite de l'Angola 8

Une panne résolue 8

Technologie des drones..... 9

Large étendu de l'utilisation du drone..... 9

L'audiovisuel, premier marché à adopter l'usage des drones 9

L'usage des drones dans le BTP et l'immobilier est en plein essor 10

Assurer la surveillance de réseaux d'infrastructure d'Enedis, GDF ou SNCF 11

L'agriculture, secteur naissant 12

Les drones come nouvelle source de la donnée 13

Un drone aquatique pour la pêche et le sauvetage..... 14

Objets connectés 15

À propos du MT8862A 15

Des baskets connectées pour prendre le métro 16

La voiture connectée comme moyen paiement 17

La petite lucarne..... 18

Téléphonie mobile



Les appels de détresse passent sans signal téléphonique

Une nouvelle application permet de localiser les personnes victimes d'accident dans des endroits reculés sans signal téléphonique.

C'est aux chercheurs de l'Université d'Alicante en Espagne que l'on doit cette nouvelle technologie permettant de déployer une opération de sauvetage rapide dans des régions reculées où ont été localisés des individus en situation de danger. Compatible avec n'importe quel smartphone, l'application émet un signal Wi-Fi (même sans signal téléphonique) qui agit comme balise de détresse, détectable à plusieurs kilomètres à la ronde.



Les coordonnées géographiques transmises sont accompagnées d'un message court et modifiable, tel que « je suis blessé », « je suis désorienté » ou

« j'ai besoin d'aide ». Le signal, qui sera intercepté par le récepteur portable léger imaginé par cette même équipe de chercheurs (et placé dans les refuges alentours), peut être envoyé des heures, voire des jours durant - toutes les autres fonctions du smartphone étant désactivées. Un prototype opérationnel a été développé au début de l'année 2016 et testé auprès des groupes spéciaux d'intervention en montagne, de la garde civile et des forces armées maritimes espagnoles. Ce système d'alerte ingénieux pourrait également être utilisé en cas de catastrophe naturelle afin de venir en aide aux victimes au plus vite, puisqu'il fonctionne même si l'individu est sous les décombres. Le projet pourrait bénéficier d'un soutien gouvernemental pour être déployé à grande échelle. Il est également disponible dans d'autres régions du monde pour les équipes de secours qui souhaiteraient l'acquérir.

Date : 5 janvier 2018

Source :

<https://atelier.bnpparibas/prospective/breve/appels-detresse-passent-signal-telephonique>



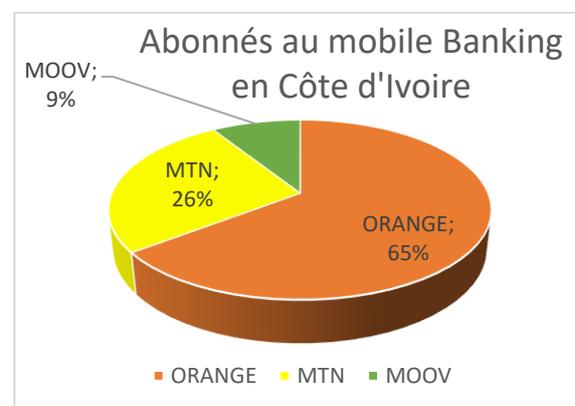
M-Pesa, l'application de paiement mobile qui a révolutionné l'Afrique

Lancée par l'opérateur télécom Safaricom au Kenya, cette plateforme de paiement mobile entre particuliers représente le basculement de l'Afrique dans l'ère du numérique et l'avènement du mobile dans le quotidien des Africains.

M-Pesa. « M » pour mobile et « Pesa » pour argent en swahili. M-Pesa est une application permettant le transfert d'argent entre particuliers par simple SMS. Utilisée par 70% de la population adulte au Kenya, la plateforme avait la volonté de résoudre l'un des problèmes majeurs du pays et de l'Afrique plus largement : la non bancarisation. Bien que le Kenya soit l'un des bons élèves à l'échelle continentale, avec le deuxième taux de bancarisation, il n'est que de 42% constituant un obstacle de taille à l'essor économique du pays et limitant la mobilisation de l'épargne ainsi que le financement de l'activité économique. M-Pesa a donc souhaité que chaque Kényan puisse échanger de l'argent aisément, rapidement, et avoir accès à des services financiers, le tout à moindre coût. Aujourd'hui, l'Afrique est l'épicentre du « mobile money » et son taux de pénétration est bien largement supérieur à ceux constatés dans des pays plus développés. C'est avec ces innovations et ces sauts technologiques que l'Afrique comblera son déficit de développement comparé à ses voisins occidentaux, et cela notamment via le mobile.

Comparativement au Kenya, en Côte d'Ivoire sur un total de 32.291.295 abonnés, seulement 8.636.413 sont abonnés au mobile Banking, soit 26,74% des abonnés mobiles selon les études du régulateur des télécommunications. La répartition des abonnés au mobile Banking par opérateurs cellulaires en date du 30 septembre 2017 s'établit comme suit :

Opérateurs	ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
Abonnés au mobile Banking	5 577 737	2 284 678	773 998	8 636 413



Date : 5 janvier 2018

Source :

<https://atelier.bnpparibas/fintech/breve/m-pesa-application-paiement-mobile-a-revolutionne-afrique>





La Russie perd son satellite à 45 millions de dollars

En novembre 2017, la Russie a lancé un satellite depuis son cosmodrome situé en Sibérie. Quelques heures après, l'agence spatiale russe a perdu le contact avec l'appareil. L'incident n'est pas lié à une faille technique, mais à une erreur humaine évitable.

La Russie a confirmé, fin décembre, avoir perdu un satellite d'une valeur de 45 millions de dollars¹. Dimitry Rogozin, le vice-président du gouvernement russe, a également fait savoir que la perte de contact avec le satellite Meteor M2-1, lancé le 28 novembre dernier, était due à une erreur qui aurait pu être évitée.

Quelques heures après le décollage du satellite météorologique, la Russie a perdu le contact avec son appareil. Le Meteor M2-1 avait été lancé depuis le cosmodrome Vostotchny, au sud de la Sibérie. Roscosmos, l'agence spatiale russe, avait alors indiqué que le satellite n'avait pas atteint l'orbite qui lui était destinée, et qu'il était impossible d'établir le contact avec l'appareil.



Une erreur sur les coordonnées

Le vice-président russe a profité d'une allocution sur la chaîne de télévision publique Rossiya 24 pour annoncer que cet incident était imputable à une erreur humaine. La fusée qui transportait le satellite a en effet été programmée avec les mauvaises coordonnées. Le décollage de l'engin a été configuré comme s'il avait lieu à un autre endroit, le cosmodrome de Baïkonour (situé au centre du Kazakhstan).

« La fusée était programmée comme si elle décollait de Baïkonour. Ils n'ont pas eu les coordonnées correctes » a confirmé Dmitry Rogozin. Dix-huit satellites appartenant à des entreprises russes, norvégiennes, suédoises, américaines, japonaises, canadiennes et allemandes se trouvaient à son bord.

Cette fusée est le deuxième appareil à avoir été lancé depuis le cosmodrome de Vostotchny. Le satellite Meteor M2-1

¹ Cette information avait été relatée dans le bulletin d'informations technologiques du mois de novembre 2017.

devait effectuer une mission de cinq ans, afin de surveiller l'évolution du climat pour le compte de l'agence météorologique russe.

Les pertes entraînées par cet incident risquent d'entacher quelques peu les ambitions spatiales russes.

Date : 01 janvier 2018

Source :

<https://www.numerama.com/sciences/317477-comment-la-russie-a-perdu-un-satellite-a-45-millions-de-dollars-a-cause-dune-erreur-humaine.html>



Frayeur pour le premier satellite de l'Angola

Le premier satellite de l'Angola avait été lancé par la Russie en décembre 2017 mais une perte de contact de quelques quarante-huit heures avait eu lieu peu de temps après sa mise en orbite. Finalement, les ingénieurs russes ont réussi à rétablir les communications et la télémétrie du satellite.

La fin de l'année 2017 a réservé une très bonne surprise aux équipes russes du constructeur RKK Energia qui travaillaient à rétablir les communications avec Angosat 1, le premier satellite de l'Angola. Le contact avec ce dernier avait en effet été perdu seulement quelques heures après son lancement, alors que tous les systèmes fonctionnaient normalement.

RKK Energia et Roscosmos, l'agence chargée du programme spatial civil russe, ont confirmé que les communications et la télémétrie avec le satellite ont été rétablies. Les premières analyses montrent que tous les systèmes fonctionnent normalement.

Une panne résolue

Angosat 1 a été conçu pour fournir des services de communications (radio, télévision, voix) et d'Internet haut débit au-dessus du continent africain et d'une partie de l'Europe. Sa durée de vie est d'au moins quinze années. L'Angola attend maintenant que son satellite soit opérationnel; il devrait l'être dans quelques semaines, lorsqu'il aura rejoint son orbite définitive et terminé sa recette en vol.

Date : 04 janvier 2018

Source :

<https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/satellite-premier-satellite-angola-avait-ete-lance-russie-repond-enfin-69686/>



Technologie des drones



Large étendue de l'utilisation du drone

Si le marché du drone grand public a décollé avant celui du monde professionnel, le second semble désormais promis à de bonnes perspectives. Après des débuts timorés, la conjoncture lui semble désormais favorable et les usages se multiplient. La preuve en est que le secteur des appareils de loisirs devrait passer de 90 millions d'euros en 2015 à 190 millions d'euros en 2025, celui des engins professionnels pourrait faire un bond de 65 millions d'euros à 461 millions d'euros, selon une étude du cabinet Oliver Wyman parue l'an dernier.

Les facteurs positifs ne manquent pas, l'on peut ainsi citer la mise en place d'un cadre réglementaire aux Etats-Unis depuis l'année dernière, la baisse des coûts et miniaturisation des composants (capteurs, électronique embarquée, caméras...), l'amélioration des logiciels capables de fournir des diagnostics après enregistrement des données et une harmonisation européenne des réglementations qui est en vue.

Le véritable relai de croissance pour les fabricants de drones se situera bientôt du côté des applications commerciales. Soumis à la concurrence effrénée des acteurs chinois dans le grand public, les champions du drone de loisir ne s'y trompent pas. Parrot, un professionnel

des drônes a déjà investi le terrain, rachetant par exemple le spécialiste du drone agricole AirInnov en 2015. L'an dernier, il a lancé une nouvelle division dénommée Air Support, spécialisée dans la capture et le traitement de données numérisées pour l'industrie du bâtiment. L'ensemble de l'activité drones professionnels de Parrot a généré 11,7 millions d'euros de chiffres d'affaires (33% du CA du groupe) au deuxième trimestre 2017, soit une hausse de 42% par rapport à la période précédente. D'autres acteurs tels que Delair-Tech, Delta Drone, ou Airmarine ont centré, dès l'origine, leur activité sur les services associés aux professionnels.

L'audiovisuel, premier marché à adopter l'usage des drones

En France, le développement des drones pour un usage professionnel a profité d'un cadre réglementaire favorable, dès 2012, ce qui a permis à la filière d'émerger. Historiquement, l'audiovisuel s'est présenté comme l'un des premiers marchés à les adopter. Selon la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile), il reste le premier secteur de la filière drone concentrant la moitié du chiffre d'affaires en 2016. Les émissions de télé nécessitant de belles images aériennes, à



l'instar de « des racines et des ailes », ou des événements sportifs tels que « Le Tour de France » sont friandes de ces prises de vues qui permettent de magnifier le spectacle proposé. Le survol en drone de la cathédrale Notre-Dame ou encore celui des terrasses du château de Chambord permet de mieux nous faire apprécier les richesses architecturales.



Au cinéma, de plus en plus de producteurs font appels à ces aéronefs sans pilote pour filmer de nombreuses scènes. L'utilisation des drones offre de nombreux avantages comme réduire les coûts de production, jusqu'à dix fois inférieurs à celui d'un hélicoptère, mais également la facilité d'accès, la sécurité et la proximité avec le sujet ou la scène filmée, souvent spectaculaire.

L'usage des drones dans le BTP et l'immobilier est en plein essor

Un autre secteur est en plein essor ; la prise de mesures aériennes pour la topographie, la géomatique dans l'univers de la construction ou de l'extraction. « Les géomètres experts se sont

emparés de cette technologie. Il y a désormais un marché bien établi » relève Michael de Lagarde, président de Delair-Tech, société pour qui cette activité représente la moitié des revenus. Parrot exécute ces prestations de mesure par drones pour l'industrie du bâtiment, « Le drone peut modéliser un bâtiment existant de cinq à dix étages de façon complète, sécurisée en quelques heures. Cela s'avère beaucoup plus simple que de monter un échafaudage ou faire appel à des cordistes ou des artisans sur les toits » relève Thai-Binh Phan, Directeur Adjoint de Parrot Air Support.



Ces capacités de mesure du drone sont également mises à profit pour suivre de manière précise l'évolution des activités de production menées dans des carrières, des mines et des chantiers de travaux publics nécessitant des excavations. Le but est d'obtenir un plan interactif en 3 dimensions, remis à jour en continu, permettant d'analyser finement les matériaux extraits. Delta Drone, autre acteur du secteur, travaille ainsi pour le groupe cimentier Vicat et Eurovia, constructeur d'infrastructures de transport mais aussi principal producteur



de granulats en Europe. Le spécialiste des drones effectue pour ce dernier des relevés de données sur ses 240 carrières situées en France.

Dans la même veine, les drones sont des alliés précieux lors des missions d'inspections techniques et de surveillance d'ouvrages industriels. Un secteur où Parrot a conclu en début d'année un partenariat avec Bureau Veritas, grand spécialiste du marché des tests, inspections et certifications. Parrot exécute par exemple des missions d'inspection énergétique, domaine où il dispose d'un brevet lié à sa capacité à créer des modèles thermographiques 3D sur les immeubles de grande taille. Fini les façades et toitures inaccessibles.



Destinée à traquer les pertes thermiques en vue d'une opération de rénovation, la thermographie infrarouge par drone facilite le diagnostic, en proposant une reconstitution en 3D de l'enveloppe qui combine les photographies HD et les clichés thermographiques.

Assurer la surveillance de réseaux d'infrastructure d'Enedis, GDF ou SNCF

La société Delair-Tech assure quant à elle la surveillance des infrastructures pour le compte de sociétés pétrolières ou de producteurs d'électricité. « Nos clients utilisent les données récoltées à des fins de maintenance de leurs installations qu'il s'agisse de diagnostiquer une ligne électrique ou un pipeline. Le drone remplace ainsi des moyens d'inspection traditionnels coûteux qu'il s'agisse de l'hélicoptère ou des équipes d'inspection à pied » souligne Michael de Lagarde, CEO de Delair. Les grands gestionnaires de réseau Enedis, GDF ou SNCF font partie des clients historiques de la société toulousaine pour lesquels elle effectue des missions de surveillance linéaire de leurs infrastructures. Le vol longue distance (plusieurs dizaines de km) hors de vue du pilote étant la spécialité de Delair-Tech. Cela n'empêche pas ces gestionnaires de disposer de leurs propres flottes. Mieux, la SNCF a même inauguré en début d'année une nouvelle filiale, Altamétris, qui devrait faire concurrence aux prestataires en proposant aux entreprises ses propres services de surveillance pour la maintenance et l'inspection des bâtiments.





Le secteur de la négociation immobilière n'est pas insensible non plus aux atouts de drones. Les clichés offerts par ces derniers peuvent être utiles comme argument de vente dans le cadre de la promotion de grands programmes immobiliers ou de maisons de prestige. « Lors d'un programme d'achat en Vefa (NDLR : achat sur plan d'un bien immobilier neuf non achevé) on peut intégrer la maquette numérique dans une véritable perspective aérienne » illustre Thai-Binh Phan.

D'autres croient beaucoup à l'émergence de la vidéoprotection par drone. Un segment sur lequel s'est par exemple positionné Azur Drones. Sa solution Drone's Guard combine différentes technologies de vidéosurveillance telles que le tracking d'un individu, la lecture de plaque d'immatriculation, ou encore la transmission d'alertes en temps réel. Une offre que la société parisienne destine aux sites industriels et aux grands événements.

L'agriculture, secteur naissant

Encore nouvelle dans l'utilisation des drones, l'agriculture est, aujourd'hui,

l'un des autres débouchés prometteurs même si des doutes persistent quant au faible retour sur investissement. L'agriculture de précision utilise les drones dans le cadre de missions de conseil en apport en azote pour les grandes cultures, de réalisation de cartes de vigueur et de comptage des plants, et la mesure en 3D de la végétation dans le domaine viticole.



Ce rôle historiquement rempli par le satellite est aujourd'hui complété par le drone qui permet de couvrir les lacunes du premier. Le satellite n'est en effet pas toujours au bon endroit au bon moment, moins précis et ses performances dépendent de la couverture nuageuse. Delair-Tech effectue par exemple le comptage de plants dans le cadre de tests de cultures. « Les grands semenciers font des tests de semis sur de petites parcelles dont ils observent ensuite le rendement. Nous leur fournissons une solution de drone qui compte automatiquement les plants et estime leur vigueur. Au lieu de mettre plusieurs jours à répertorier ces parcelles, le drone effectue pour eux cette mission en quelques heures » décrit Michael de Lagarde.



Les drones comme nouvelle source de la donnée

Photos multi-spectrales, relevés thermographiques, mesures de cubature en carrières, images HD, les données captées par les drones sont de nature extrêmement diverses et peuvent servir les desseins de secteurs variés. L'utilisation du drone permet surtout d'ouvrir au numérique des opérations qui restaient très artisanales. Et devient ainsi une nouvelle source de données. Dans le BTP notamment, il rend l'inspection des grands ouvrages plus sûre et plus rapide, tout en augmentant le niveau de précision. Précision qui ne peut pas toujours être garantie avec les procédés d'inspections conventionnels, utilisant des cordistes ou des nacelles élévatoires. En complément, les opérateurs proposant ce genre de services s'équipent de solutions de traitement automatique des données comme en atteste la plateforme Intel Insight bâtie par Delair Tech et distribuée par le géant du numérique Intel. Avec pour bénéfice, la livraison

d'informations directement exploitables par les clients.



En outre, la sophistication et miniaturisation des capteurs, l'évolution vers les drones autonomes (sans télépilote) et l'automatisation de l'acquisition et du traitement des données par le biais de l'intelligence artificielle devraient élargir le champ des possibilités quant à l'utilisation des drones comme vecteur de collecte de données.

Date : 18 janvier 2018

Source :

<https://atelier.bnpparibas/life-work/article/decoller-marche-drones-professionnalise>



Un drone aquatique pour la pêche et le sauvetage

Présenté au CES 2018, le PowerDolphin a fait sensation. Equipé d'une caméra embarquée, le drone sert à la fois d'outil de sonde maritime, de pêche et de sauvetage en mer.

Quand nous pensons aux drones, nous voyons spontanément des oiseaux mécaniques qui quadrillent les airs. Peu les imaginent braver les mers. Et pourtant, lors du CES de Las Vegas, le PowerDolphin aux allures futuristes a fait une apparition remarquée. Développé par le constructeur PowerVision, ce drone professionnel présente de nombreuses fonctionnalités. D'abord, grâce à sa caméra embarquée, il permet de sonder et de capturer en haute définition les fonds marins. Pratique pour les explorations ou pour la captation de performances sportives. Mais plus encore, ce dauphin fait de métal et d'acier, pourrait bien, grâce à sa grande mobilité, sauver des vies. En effet, la rapidité de sa nage, équivalente à deux fois celle d'un humain chevronné, et son pilotage de précision par satellite via smartphone, permet au drone

d'identifier une situation à risque et d'intervenir en urgence. Il peut, en effet, transporter des gilets de sauvetage aux sinistrés.



Et c'est bien là que réside la principale fonctionnalité quand on sait que, selon les derniers chiffres de l'OMS, la noyade représente la troisième cause de décès par traumatisme non intentionnel dans le monde avec près de 360 000 cas par an. Aussi les divers accidents maritimes pourraient être évités grâce à ce robot des mers, qui, au gré des vagues, pourrait prévenir les dangers.

Date : 23 janvier 2018

Source :

<https://atelier.bnpparibas/prospecti-ve/breve/drone-aquatique-sonde-peche-sauve-vies>





Testeur de connectivité sans fil pour les objets connectés

Anritsu annonce le lancement d'un nouveau logiciel lié aux fonctions de sécurité WLAN pour son testeur de connectivité sans fil MT8862A qui permet l'évaluation d'appareils destinés au marché de l'Internet des objets en plein essor, y compris quand la sécurité WLAN est activée...



Les applications installées sur les derniers téléviseurs, les voitures connectées, les équipements industriels et les capteurs, adoptent massivement le standard WLAN. Pour garantir un fonctionnement fiable, des paramètres comme la portée de la réception sans fil et la sensibilité doivent être testés en conditions d'utilisation réalistes.

Le nouveau logiciel MX886200A-020 permet au testeur MT8862A d'Anritsu de travailler en mode réseau pour effectuer toutes les mesures pendant que l'appareil WLAN sous test est en fonctionnement, y compris si la clé de sécurité est activée. Le logiciel prend en charge de nombreux standards, dont WEP, WPA-Personal et WPA2-Personal.

Auparavant, les ingénieurs devaient désactiver la sécurité WLAN pour effectuer les tests, ce qui n'était pas représentatif des conditions normales de fonctionnement. De plus, de nombreux ingénieurs font le choix d'éliminer la possibilité de désactiver la sécurité afin de respecter les exigences permettant un déploiement des objets connectés (IoT) sécurisés.

Cette nouvelle fonction de sécurité peut être installée sur les testeurs MT8862A existants en effectuant une mise à jour du firmware et en installant une licence à partir du navigateur internet, évitant ainsi les mises à niveau en usine et réduisant au minimum le temps d'immobilisation de l'appareil.

À propos du MT8862A

Le MT8862A est un testeur WLAN compatible avec les normes IEEE802.11ac/n/g/b/a. Il intègre les protocoles de communication qui lui permettent de vérifier les caractéristiques RF en émission et réception (TRx) des appareils WLAN, y compris la puissance d'émission, la précision de modulation et la sensibilité en réception.

Date : 1^{er} janvier 2018

Source : <http://www.electronique-mag.com/article13401.html>



Des baskets connectées pour prendre le métro

En Allemagne, la régie qui exploite le métro berlinois s'est associée à l'équipementier sportif Adidas pour lancer la première basket connectée qui permet d'accéder aux rames sans ticket.

En 2018, grâce à une collaboration entre la « Berliner Verkehrsbetriebe » et la marque aux trois bandes, les usagers du métro berlinois pourront biper leurs baskets aux portillons pour accéder aux quais. Plus besoin de ticket ou de passe électronique, c'est la languette qui servira de titre de transport. Équipée d'une puce RFID, elle envoie un signal de radio-identification vers les bornes d'accès, qui valident alors le trajet. Un dispositif proche de celui du passe Navigo, qui fonctionne avec le même type de puce, mais qui cette-fois, intégré directement à un « wearable », permet au voyageur de circuler beaucoup plus librement.



À Lille en 2016, pendant l'Euro, un dispositif similaire avait été testé avec succès, grâce à un bracelet équipé d'une technologie NFC qui permettait aux supporters de se déplacer plus rapidement entre deux matchs. Ces nouveaux moyens d'identification connectés fluidifient l'accès aux rames et les voyageurs n'ont plus à patienter pour acheter un billet. Mais d'autres applications sont d'ores et déjà possibles, notamment pour supprimer les files d'attente à l'entrée des stades, ou devant les salles de spectacle et les cinémas. Dans quelques années, il sera même envisageable d'utiliser un « wearable » pour ouvrir la porte de son appartement ou de sa voiture. L'avenir est en marche.

Date : 20/01/2018

Source :

<https://atelier.bnpparibas/smart-city/breve/a-berlin-baskets-connectees-prendre-metro-pied>

La voiture connectée comme moyen paiement

Mastercard et l'application de navigation HERE envisagent de permettre aux utilisateurs de payer depuis le tableau de bord des véhicules.



Le véhicule connecté est de plus en plus polyvalent. Le conducteur peut s'orienter par GPS, téléphoner en Bluetooth, connaître les conditions météorologiques pour éviter les dangers... et pourra bientôt payer via son tableau de bord. C'est en tout cas l'objectif du partenariat conclu entre Mastercard et l'application de navigation HERE. Les deux acteurs ont annoncé au Consumer Electronic Show 2018 de Las Vegas travailler ensemble à améliorer l'expérience paiement pour les personnes en voiture.

Leur produit pourrait par exemple permettre à l'utilisateur de régler sa place de stationnement ou encore son repas alors qu'il est en chemin pour le récupérer. Autre hypothèse : des offres des commerces alentours apparaîtraient sur son trajet en fonction de ses préférences. Quoi qu'il en soit, les données personnelles recueillies grâce à ces services pourraient avoir beaucoup de valeur. À l'utilisateur de s'informer pour les monétiser et/ou les protéger. Reste enfin à espérer que ces nouveaux usages ne distraient pas la personne derrière le volant. Le cas échéant, le véhicule connecté a aussi vocation à détecter les signes d'inattention du conducteur.

Date : 18 janvier 2018

Source :

<https://atelier.bnpparibas/fintech/brave/voiture-connectee-nouveau-moyen-paiement>



La petite lucarne

Les dispositifs à courte portée ou SRD (Short Range Devices)

Les dispositifs à courte portée (SRD) sont des dispositifs radio qui présentent un faible risque d'interférence avec d'autres services radio, généralement parce que leur puissance transmise, et donc leur portée, est faible. La définition de « dispositif à courte portée » peut être appliquée à de nombreux types d'équipements sans fil, y compris diverses formes de :

- Contrôle d'accès (y compris les ouvre-portes et portails) ;
- Alarmes et détecteurs de mouvement ;
- Télévision en circuit fermé (CCTV) ;
- Appareils audio sans fil, y compris les microphones sans fil ;
- Contrôle industriel ;
- Réseaux locaux ;
- Implants médicaux ;
- Capteurs et radars UWB² (tels que le radar de sol) ;
- Télécommande ;
- Identification par radiofréquence (RFID³) ;
- Télématique des transports routiers ;
- Télémétrie.

De manière générale, les bandes de fréquences utilisées par les SRD ne paraissent pas dans l'Article 5 du Règlement des radiocommunications relatif au tableau d'attribution des bandes de fréquences.

Les dispositifs à courte portée bénéficient souvent d'un régime de réglementation assoupli par rapport à d'autres équipements de radiocommunication. En règle générale, un utilisateur n'a pas le droit d'utiliser un tel équipement, mais certains cas peuvent nécessiter une licence individuelle.

FIN ■

² L'Ultra Wide Band (UWB) est une technologie de transmission de données utilisant des techniques qui provoquent une diffusion de l'énergie radio sur une très large bande de fréquence, avec une très faible densité spectrale de puissance.

³ Un système RFID (Radio Frequency Identification) permet la transmission de données par un transpondeur via des signaux radio reçus par un interrogateur RFID et traités en fonction des besoins d'une application particulière.

