

Belgique-Belgie  
PP  
6180 Courcelles  
P/301109

# NEWS

Périodique trimestriel n° 113 • Octobre 2016



**Handicap Visuel Formation Emploi asbl**  
rue Winston Churchill 121A • B-6180 COURCELLES

Tél: 071/46.18.08 • Fax: 071/46.06.50  
info@hvfe.be • www.hvfe.be

**Nagelmackers:** BE71 8778 5249 0169  
BIC: BNAGBEBB

Bureau de dépôt: B-6180 COURCELLES  
Editrice responsable: Souad BOUROUA  
rue Winston Churchill 121A • B-6180 COURCELLES

## SOMMAIRE

<b>EDITORIAL .....</b>	<b>1</b>
<b>AU CŒUR DU HVFE .....</b>	<b>1</b>
Soirée de Soutien du HVFE • 24 septembre 2016.....	1
<b>INFORMATIQUE .....</b>	<b>3</b>
Mon bureau, quel bureau? .....	3
Nos dix commandements pour ne pas être infecté.....	4
<b>INTERNET.....</b>	<b>6</b>
Accéder à l'art et à la culture grâce au <i>Web</i> .....	6
Paiements en ligne .....	9
<b>NOUVELLES TECHNOLOGIES .....</b>	<b>13</b>
Le casque à conduction osseuse: pour plus d'autonomie et de sécurité .....	13
<b>VISION .....</b>	<b>15</b>
Cataracte: un traitement sans chirurgie?.....	15
Fonds John W. Mouton Pro Retina • Pour le bien-être des futurs patients .....	16

**«Les articles n'engagent que leur auteur.»**

## EDITORIAL

Chères Lectrices,  
Chers Lecteurs,

Notre soirée de soutien annuelle a eu lieu le samedi 24 septembre: en ces temps difficiles pour chacun, les recettes de cet évènement nous sont d'autant plus indispensables afin d'assurer le bon fonctionnement de notre association. Cette année encore, elle a rencontré un grand succès. Je tiens à remercier toutes les personnes qui nous ont soutenus: les sponsors, les sympathisants, les stagiaires, les administrateurs ainsi que leur famille et amis. Un grand merci à notre traiteur, nos bénévoles et toute l'équipe du Service d'accompagnement qui ont travaillé très dur afin de faire de cette soirée un moment agréable pour tous. Enfin, je voudrais adresser ma reconnaissance toute particulière à Monsieur Armand Depasse qui, grâce à son talent exceptionnel et à sa générosité, a su créé une ambiance très chaleureuse et gaie. N'hésitez pas à consulter notre site Internet et notre page Facebook pour retrouver les photos de ce moment mémorable.

La prochaine soirée de soutien aura lieu le 30 septembre 2017... Heureusement, il ne faudra pas attendre si longtemps pour se revoir: à l'occasion de nos 30 ans, «La Girolle» donne un concert en notre faveur le dimanche 26 mars 2017. De plus amples informations seront disponibles très prochainement sur notre site Internet et notre page Facebook. Nous vous y attendrons nombreux!

Dans ce numéro du NEWS, vous découvrirez que, dans un futur pas si lointain, aller au bureau ne signifiera plus du tout la même chose (page 3). La sécurité sur Internet n'aura plus de secret pour vous (page 4). Vous trouvez l'art et la culture difficilement accessible? En page 6 vous découvrirez quelques tuyaux pour avoir accès, en quelques clics, à un nombre infini d'œuvres. Vous apprendrez également que la recherche fait des bonds de géant dans le domaine de la malvoyance (pages 15 et 16), et beaucoup d'autres informations intéressantes.

Je vous souhaite une bonne lecture à toutes et à tous.

**Souad BOURUA**  
*Rédactrice en chef*

---

## AU CŒUR DU HVFE

### Soirée de Soutien du HVFE • 24 septembre 2016

---

La soirée annuelle du HVFE, un succès? Je dirais même plus: un beau succès!  
Oui un beau succès, et pas seulement de mon avis personnel!

La soirée a commencé par un apéritif offert suivi d'un *Bingo* adapté. Nombreux étaient les lots et les heureux gagnants. Avez-vous remarqué les magnifiques décorations florales sur les tables? Autant de montages réalisés bénévolement par Angela, stagiaire et administratrice, et son groupe d'amies.

Au menu, un repas grec délicieux et très copieux concocté par notre traiteur attiré dirai-je, car il nous aide depuis le début. Et si nous continuons de travailler avec lui, vous imaginez bien pourquoi! Non, vraiment? Mais simplement, il nous sert des mets délicieux et on ne

retourne pas chez soi en ayant faim, c'est le moins qu'on puisse dire et tout cela à prix d'amis. Alors pourquoi aller chercher ailleurs? Et soulignons sa générosité aussi car il offre chaque année un lot de tombola d'une valeur de 300€ à savoir ceci: il vient, chez le gagnant de ce lot, préparer un succulent repas moléculaire, vous donner des astuces si cela vous intéresse, et vous sert de quoi s'en lécher les babines à l'avance. Resto à la maison avec un grand chef, quoi!

Cette année, également une ambiance du tonnerre. Tiens, tiens! Forcément puisque nous avons un animateur, chanteur exceptionnel, Armand Depasse. Epatant. A l'écoute de ce que le public aime entendre. Il chante merveilleusement bien et joue tout aussi talentueusement. J'étais, personnellement, scotchée à le voir enchaîner les titres, à le voir s'adapter à ce qui se passait dans la salle. Et d'une gentillesse que je ne peux m'empêcher de relever. Quant à danser, cette année, eh bien oui, nombre d'entre nous se sont lancés à l'assaut de la piste. Si vous voulez organiser une soirée et la réussir, je vous propose vraiment de l'inviter et vous ne serez pas déçus. Il vient de Marcinelle. Ce n'est pas donné à tout le monde d'animer, de chanter, de jouer de la musique comme lui. C'est un talent qui lui a été donné. N'hésitez pas à en user et en abuser car plus vous l'utiliserez, plus il prendra de la bouteille, même s'il en a déjà, c'est plus qu'évident!

Et ce que j'ai particulièrement apprécié, c'est le caractère simple et bon enfant de cette soirée. On y était à l'aise. Oserai-je dire que c'est le reflet de notre asbl? Oui j'ose. Et de l'équipe? Oui j'ose aussi. Nous avons essayé d'organiser, de servir au mieux. Bien sûr rien n'est jamais parfait mais tout est perfectible d'année en année. C'est ce à quoi nous nous attelons. Et c'est un réel plaisir de constater que le public s'amuse... et se lance aussi de temps à autre sur la piste.

Je n'oublie pas les bénévoles sans qui je ne sais comment nous nous en sortirions. Précieuses mains, précieux sourires, précieux dynamisme. Donner de son temps, gratuitement... Il s'en est même trouvé parmi les invités que les mains et jambes démangeaient pour nous aider, ce qu'ils ont fait! Un très grand merci pour votre «sympathie travailleuse».

Mais que serait tout cela si vous, vous n'étiez pas venus pour nous soutenir? Stagiaires, familles, amis, administrateurs et aussi quelques membres du conseil consultatif de la personne handicapée! Et en nous soutenant, vous amuser? Il ne pourrait rien se passer sans vous tous qui êtes venus, qui avez participé à mettre de l'ambiance. Un tout grand merci pour votre présence, votre soutien, votre participation même si vous n'avez pu venir. Car même ceux qui ne savaient pas être présents pouvaient participer à la réussite en participant au *Bingo* par exemple. Eh oui! Notre Valérie a déniché un programme qui se souvient de qui a acheté telle carte de *Bingo*. Malin, non? Et de cette façon, même les absents jouent au *Bingo*. Pas beau, ça? Et ils gagnent? Ben oui bien sûr, pas moins que les présents!

Bref, tous les ingrédients étaient réunis pour passer une bonne soirée. Ce qui fut le cas. Merci à tous et à l'année prochaine peut-être?

**Karen PLAS**  
**Formatrice au HVFE**

## Mon bureau, quel bureau?

---

Comme l'avait prévu *Polycom*, 2015 entrera dans l'histoire comme l'année de l'économie collaborative, avec la montée en puissance des outils collaboratifs. Un mouvement qui s'accroîtra encore, selon l'Agence spécialisée dans les outils de communication, estimant que des évolutions majeures marqueront l'année 2016. Ainsi, la génération Y, la plus active sur les réseaux sociaux, donnera forme à l'espace du travail futur. Une large majorité de cette génération pense qu'elle serait plus productive si elle pouvait utiliser ses technologies préférées. Ce qui, selon *Polycom*, influencera la configuration des bureaux et espaces de travail.

L'espace de travail du futur ne sera plus un lieu précis. Les salariés n'iront plus au bureau mais travailleront où et quand ils le voudront. À l'heure de la mobilité, la collaboration ne s'arrêtera plus aux applications spécifiques d'un appareil précis, mais intégrera étroitement différents appareils et lieux. D'où la nécessité de pouvoir établir des liaisons entre les mobiles et les systèmes personnels et collaboratifs. Cette année verra aussi un plus grand nombre de salariés utiliser leurs mobiles comme télécommande personnelle pour se connecter et interagir avec des solutions de groupes professionnelles.

Avec des salariés travaillant n'importe où, les infrastructures professionnelles et l'informatique changeront radicalement. Les réunions en face à face ne se limiteront plus au bureau mais s'étendront à toute l'entreprise ainsi qu'aux espaces virtuels hors de l'entreprise. La mémoire collective permettra également de travailler sur différents fuseaux horaires. Les entreprises lanceront des stratégies «*follow the sun*», sollicitant fortement la mémoire collective et la possibilité de consigner, collecter et partager des données importantes et pertinentes à travers l'organisation. Outil prometteur en matière de collaboration, le *Cloud* changera la manière dont les entreprises travaillent et facilitera l'accès à la collaboration aux petites sociétés les mettant ainsi sur pied d'égalité avec leurs concurrents. Enfin, ce que vous voyez, tout le monde le verra via le partage, ce qui boostera la productivité et rendra les expériences plus prenantes. Bref, si les outils collaboratifs apparaissaient hier comme des gadgets, aujourd'hui, ils sont devenus incontournables dans l'activité quotidienne des entreprises. En 2016, *Polycom* prévoit que le bureau du futur et la collaboration seront les clés de voûte de l'organisation. Ces évolutions et bien d'autres encore sont aussi à l'agenda de *Digital Wallonia*, le plan numérique en Wallonie. <http://www.polycom.com>

**Source:** <http://recherche-technologie.wallonie.be/fr/particulier/menu/revue-athena/la-revue-athena.html>

**ATHENA n°317 • Février 2016**  
**Jean-Claude QUINTART**

---

---

## Nos dix commandements pour ne pas être infecté.

---

**Apprenez les gestes qui sauvent votre tranquillité. Ceux qu'il faut faire pour doper le système immunitaire de votre ordinateur et ceux à éviter absolument. Car si les outils sont fiables, il existe un maillon faible: vous.**

### **1) D'un antivirus tu t'équiperas**

Un antivirus est un rempart à dresser en priorité sur son ordi pour éviter de récolter toutes sortes de saletés. Les offres ne manquent pas et vous trouverez à coup sûr celui qui convient le mieux à votre machine. Pensez à le maintenir à jour quotidiennement! Cette opération lui fournit la liste réactualisée des derniers virus identifiés par l'éditeur.

### **2) Ton système et tes logiciels à jour tu garderas**

Les éditeurs de logiciels antivirus ne sont pas les seuls à surveiller l'activité des pirates sur le Web. Microsoft, Apple et bien d'autres grands concepteurs de programmes ne cessent de traquer les failles exploitables par les hackers. Ainsi, les mises à jour de Windows et de Mac OS ne font pas qu'apporter de nouvelles fonctions au système. Elles sont également utiles pour le renforcer contre d'éventuelles attaques. Ne minorez pas les alertes vous prévenant de la disponibilité d'une mise à jour. De la même façon, appliquez à vos logiciels chaque nouvelle version recommandée. Si ceux-ci proposent une option de recherche de mise à jour automatique, activez-la sans tarder.

### **3) Des outils de protection supplémentaires tu installeras**

Aussi perfectionnés soient-ils, les logiciels antivirus ne sont pas des barrières infranchissables. Pour renforcer la sécurité sur votre machine, épauler votre antivirus d'outils complémentaires qui se sont fait une spécialité d'un domaine précis. Ainsi, *AdwCleaner* (<http://is.gd/sUGmQa>) se chargera d'éliminer les logiciels publicitaires qui envahissent votre PC (et peuvent aussi être porteurs de codes malveillants). *Malwarebytes* (<http://is.gd/20ZQsH>), lui, mettra un point d'honneur à éradiquer les malwares et autres logiciels espions qui seraient passés au travers des mailles du filet de votre antivirus. Enfin, contre le rançongiciel *Locky* et quelques-uns de ses congénères, l'éditeur *Bitdefender* a mis au point un outil baptisé *BDAntiRansomWare*. A télécharger gratuitement sur <http://is.gd/Rd8YVQ>. Pensez aussi à mettre à jour régulièrement tous ces outils.

### **4) Du clic trop rapide tu t'abstiendras**

Les voies d'infection d'un ordi sont connues: une pièce jointe à un mail, un fichier téléchargé sur le Web ou transmis via une clé USB. Mais il reste un maillon faible: vous! Vérifiez donc systématiquement les adresses des expéditeurs des courriels lorsque vous recevez une pièce jointe. En cas de doute, soumettez le fichier à l'analyse de votre antivirus (la plupart d'entre eux disposent de la fonction). Le cas échéant, confiez l'examen du fichier à un service en ligne comme *Virus Total* (<http://is.gd/NBuU5e>) qui va le livrer à l'œil expert d'une quarantaine d'outils antiviraux. Agissez de la même façon avec les fichiers que vous téléchargez sur des sites dans lesquels vous n'avez pas toute confiance ou trouvés sur *BitTorrent*.

### **5) Les programmes gratuits toujours tu suspecteras**

Lors de l'installation de logiciels gratuits, soyez extrêmement attentif aux cases cochées par défaut. Elles valident souvent le rapatriement de logiciels supplémentaires qui vont polluer votre ordi, le fragiliser et le rendre vulnérable à d'éventuelles attaques de pirates. N'hésitez pas à revenir en arrière, à cliquer sur les options d'installation personnalisée et à activer les boutons marquant votre désaccord. Et même après toutes ces vérifications, une fois le logiciel ouvert, surveillez les processus en cours depuis le Gestionnaire des tâches de Windows. Parfois, les programmes gratuits installent et lancent d'autres logiciels, même sans votre accord.

### **6) Un bloqueur de pubs tu utiliseras**

Les bloqueurs de pubs comme *Adblock* constituent une excellente protection contre les virus qui se cachent dans les bandeaux publicitaires, les fenêtres pop-up et les animations. Toutes les réclames ne sont heureusement pas porteuses de code malveillant. Néanmoins, dans le doute, mieux vaut prévenir que guérir. Quitte à désactiver le bloqueur de pubs lorsqu'il contraint la visite de vos sites de confiance.

### **7) Des droits d'administrateur tu n'abuseras pas**

Si, malgré toutes vos précautions, un virus venait à se nicher dans votre ordi alors que vous utilisez un compte administrateur, il pourrait causer de gros dégâts. Par le biais de ce compte, un logiciel malveillant n'aurait en effet aucun mal à prendre facilement le contrôle de l'ordi pour en modifier les réglages de sécurité et le rendre encore plus vulnérable à votre insu. Préférez plutôt évoluer sur le *Web* avec un compte utilisateur Standard. Celui-ci ne dispose pas des autorisations dévolues à l'administrateur. Il n'est donc pas possible de modifier les paramètres de l'ordi sans que vous ne le sachiez.

### **8) Le pare-feu de la box tu activeras**

D'emblée, un pare-feu est déjà installé et actif sur votre ordinateur fonctionnant sous *Windows*. Il filtre les données qui entrent et sortent du PC en surveillant les ports de connexion. Mais le pare-feu de *Microsoft* n'est pas une panacée à toute épreuve. Pour renforcer votre sécurité, activez également le pare-feu présent sur votre box *Internet* (toutes embarquent ce dispositif). Il est plus difficile à contourner que celui de *Windows*. Pour le régler, rendez-vous sur la page *Web* d'administration de votre box. Attention, ne soyez pas trop rigoureux. Sinon, le nombre de vos applications et de vos logiciels risquent tout bonnement de ne plus fonctionner.

### **9) Des réseaux Wifi publics tu te méfieras**

En vadrouille avec votre ordi portable, vous êtes heureux de faire une halte au fast-food du coin et profiter gratuitement du réseau *Wifi* mis à disposition. Mais avez-vous bien regardé le *SSID*, autrement dit le nom de ce réseau sans fil? Est-ce vraiment celui du restaurant? Pas sûr. Il peut s'agir d'un faux réseau au nom très similaire et mis en branle par un pirate caché non loin. En vous y connectant, vous lui ouvrez toutes grandes les portes de votre ordi et, sans que vous suspectiez quoi que ce soit, il peut le siphonner à loisir.

### **10) Ton trafic réseau tu surveilleras**

Si vous êtes d'un naturel parano ou que vous suspectez fortement la présence d'une appli malveillante sur votre ordi, installez un utilitaire de surveillance du trafic réseau comme *TCPView* (<http://is.gd/A42C8l>). Il fait partie de la suite d'outils *Sysinternals* de *Microsoft*. Une fois que vous l'aurez lancé, il vous donnera dans le détail les logiciels et applis qui exploitent une connexion entrante ou sortante de la machine, le protocole réseau utilisé (*UDP* ou *TCP*), ainsi que l'adresse des serveurs auxquels chaque appli se connecte.

**Source: <http://recherche-technologie.wallonie.be/fr/particulier/menu/revue-athena/par-numero/index.html>**

**Amaury MESTRE DE LAROQUE  
Magazine 01Net 843 • Mai 2016**

## Accéder à l'art et à la culture grâce au Web

---

Avez-vous déjà eu la chance de visiter le *MoMA* (*The Museum of Modern Art*) à New-York? La *National Gallery* à Londres? La *Galerie des Offices* à Florence? Le *Musée d'Orsay* à Paris? Il n'est pas toujours évident d'accéder à la culture et ce, pour différentes raisons:

- Elle coûte cher;
- Elle n'est pas toujours accessible car beaucoup de collections se trouvent à l'étranger et quand elles se déplacent, elles sont souvent prises d'assaut le temps de leur passage;
- Elle prend du temps et impose ses horaires.

Imaginez un seul et unique lieu, où vous auriez la possibilité d'accéder en libre-service à des milliers de collections d'art... Ce lieu existe, il s'agit d'*Internet*. De nombreuses institutions culturelles ont, depuis quelques années, la volonté d'utiliser les outils digitaux afin de promouvoir et de démocratiser l'art. Elles intensifient leurs efforts afin d'assurer leur transition à l'ère numérique. La révolution numérique, vecteur d'une nouvelle diffusion de l'information destinée au grand public, est en train de profondément changer le monde culturel.

Au travers de cet article, nous aborderons les progrès techniques et les innovations liées aux domaines de la culture et de l'art. Vous découvrirez également plusieurs sites *Web* et applications vous permettant, en quelques clics, d'accéder à un nombre infini d'œuvres.

### **Proposer des œuvres au grand public**

#### **La réalité augmentée**

Cette technologie permet d'ajouter par superposition des contenus virtuels (des informations graphiques et textuelles) au réel par le biais d'un écran de smartphone ou de tablette.

L'application *Ubiquity*, mise au point par des informaticiens, historiens et architectes, permet de replacer des œuvres dans leur contexte. Développée par la société *Art graphique et patrimoine* (AGP: <http://www.artgp.fr/home>), *Ubiquity* propose de découvrir les œuvres d'art dans leur «environnement naturel». L'utilisateur positionne une tablette numérique devant une œuvre, le logiciel la reconnaît et propose alors une visite virtuelle à 360° du lieu dans lequel l'œuvre était originellement placée.

Pour en savoir plus: visionnez la vidéo de démonstration réalisée à la *Cité de l'architecture et du patrimoine*, un prototype permet aux personnes présentes de se promener virtuellement dans la basilique de Vézelay, en partant du seul moulage de son portail central: <https://www.youtube.com/watch?v=7rKYG2SvIDA>

La réalité augmentée permet également de déplacer virtuellement des œuvres qui se complètent afin de les réunir et de faire découvrir qui se trouve en réalité dans différents musées dans le monde.

#### **L'encyclopédie universelle: Wikipédia et les wikis**

Vous arrive-t-il encore d'utiliser un dictionnaire? Ou une encyclopédie? Aujourd'hui, *Wikipédia* et les *wikis* en général permettent d'accéder à une multitude d'informations, sur toutes les thématiques imaginables.

#### **Qu'est-ce que Wikipédia?**

*Wikipédia* est un projet d'encyclopédie collective sur *Internet*, universelle, multilingue et fonctionnant sur le principe du *wiki*. *Wikipédia* a pour objectif d'offrir un contenu librement réutilisable, objectif et vérifiable, que chacun peut modifier et améliorer.



### **Qu'est-ce qu'un wiki?**

Un wiki est une application *Web* qui permet la création, la modification et l'illustration collaboratives de pages à l'intérieur d'un site *Web*. Son contenu est modifiable au moyen d'un navigateur. Le plus consulté des *wikis* est *Wikipédia*.

Il est plus simple dorénavant d'utiliser ces moyens faciles et rapides de recherche d'informations. Attention toutefois à la véracité des informations que l'on peut trouver sur *Wikipédia* et les *wikis*, dont les contenus sont gérés et actualisés par les internautes eux-mêmes. Il est donc toujours prudent de vérifier les informations en les comparant avec celles de plusieurs résultats de recherche.

### **Les livres numériques**

L'art est dans la littérature... Comment accéder aux grands chefs d'œuvre de la littérature? En téléchargeant des *ebooks* ou livres numériques/électroniques? Il s'agit d'un livre édité et diffusé en version numérique, disponible sous forme de fichier, qui peut être téléchargé et stocké pour être lu sur un écran d'ordinateur, de tablette ou de smartphone.

- Le site [www.bibebook.com](http://www.bibebook.com) propose 1600 *ebooks* gratuits, des classiques, contemporains, des *ebooks* pour la jeunesse, téléchargeables en plusieurs formats: *epub*, *pdf* ou *kindle*.
- Le site <https://books.google.fr> met à disposition plus de 100 000 œuvres tombées dans le domaine public.

### **Par où commencer?**

#### **Quelques-unes des meilleures applications d'accès à la culture:**

##### **Le plus grand de tous, le Louvre:** [www.louvre.fr/visites-en-ligne](http://www.louvre.fr/visites-en-ligne)

Parmi les différents lieux célèbres proposant une visite virtuelle, nous trouvons incontestablement le musée du Louvre. Avant d'entamer votre visite virtuelle, il vous faudra installer *Quick Time* ([bit.ly/quick-time](http://bit.ly/quick-time)), indispensable au bon visionnage des œuvres.

Trois galeries sont actuellement proposées dans lesquelles le visiteur peut se déplacer à sa guise: la Galerie d'Apollon, les Antiquités égyptiennes et le Louvre médiéval. Lorsqu'il s'arrête virtuellement sur une œuvre, toutes les informations la décrivant apparaissent.

Bien sûr, le Louvre est bien plus vaste et il est toujours plus agréable de vivre cette expérience dans la vie réelle. Mais cette application reste un bon moyen de prendre connaissance du fonctionnement du musée avant de prévoir une visite.

##### **Le Rijksmuseum d'Amsterdam:** [www.rijksmuseum.nl](http://www.rijksmuseum.nl)

Ce musée, qui fait figure de pionnier, propose en accès libre depuis 2012, quelque 125 000 chefs-d'œuvre hollandais. Depuis, la collection numérique s'est beaucoup étoffée avec à présent, près de 440 000 œuvres disponibles.

##### **La National Gallery de Washington:** [www.nga.gov](http://www.nga.gov)

La *National Gallery* de Washington met à disposition virtuellement 25 000 œuvres depuis 2013.

D'autres grands musées ont anticipé cette démarche et mettent à disposition des internautes des visites virtuelles comme le *Los Angeles County Museum* ([www.lacma.org](http://www.lacma.org)), le *Getty* ([www.getty.edu/museum](http://www.getty.edu/museum)), autre musée de Los Angeles, ou encore, le *Metropolitan Museum* de New-York ([www.metmuseum.org](http://www.metmuseum.org)).

##### **Google Art Project:** [bit.ly/art-project-google](http://bit.ly/art-project-google)

*Google Art Project* est un musée virtuel, gratuit et simple d'utilisation, développé par *Google* en février 2011. Il permet de visiter des milliers d'œuvres artistiques à travers le monde entier. Peintures, sculptures, *street art*, ...plus de 32 000 œuvres sont visibles sur cette plateforme. Chacune d'elle est accompagnée d'une explication qui aide le visiteur à mieux comprendre le sujet. S'enrichissant chaque année, le site permet à présent de visualiser des œuvres en 3D.

Parmi les musées les plus célèbres présents sur *Google Art Project*, vous pourrez virtuellement vous rendre au *Musée de l'Orangerie*, au *Musée d'Orsay*, à celui du Château de Versailles, au *Museum of Modern Art* de New-York, au Taj Mahal à Agra, au *Palais des Doges* à Venise, à la *Galerie des Offices* de Florence ou au *Van Gogh Museum* à Amsterdam.

L'application *Google Art Project* vous offre également la possibilité de créer votre galerie virtuelle personnalisée autour d'un peintre, d'une époque ou d'une thématique.

### **Les sites Web dédiés à la culture**

L'art et la culture sont accessibles sous différentes formes sur le *Web*. Beaucoup de sites proposent en effet des actualités et des présentations de projets. Parmi ces initiatives, nous pouvons retrouver *Le 15<sup>e</sup> jour du mois*, le mensuel produit au sein du Département des relations extérieures et communication de l'Université de Liège. Distribué gratuitement, le journal dispose aussi d'une version en ligne (<http://www.le15jour.ulg.ac.be>). Son ambition est de donner de la visibilité aux initiatives prises par les professeurs et les étudiants. Il fait largement écho aux colloques, publications et conférences tout en restant attentif à la vie étudiante.

Autre initiative des plus intéressantes, le site du Ministère de la Culture et de la Communication en France: «*Culture.fr*» ([www.culture.fr](http://www.culture.fr)), dont l'objectif est de rendre accessibles au plus grand nombre les richesses du patrimoine culturel et artistique français. Le site propose un point d'accès unique à 44 bases de données patrimoniales, à plus de 5 millions de documents et 3,7 millions d'images via le moteur «*Collections*». Il propose également une sélection de 4500 ressources éducatives riches commentées, classées selon le programme d'enseignement d'Histoire des Arts, un agenda proposant plus de 30 000 événements sur l'ensemble du territoire français, des articles sur l'actualité culturelle, des productions multimédias, etc.

### **La culture passe aussi par le mobile**

L'art et la culture ont également envahi le monde des applications mobiles.

#### ***My Paris Street Art*: [bit.ly/my-paris-street-art](http://bit.ly/my-paris-street-art)**

*My Paris Street Art* propose une balade dans le Paris insolite en référençant et en localisant le meilleur du *street art* et du graffiti parisien. Basée sur la participation du public, elle permet à ses adeptes d'avoir une cartographie de l'art urbain de la capitale française. Le petit plus de l'application, c'est qu'elle fait office de musée virtuel de la culture urbaine éphémère et volatile. Une application incontournable pour les passionnés d'art urbain!

#### ***Who Art You*: [www.whoartyou.fr/](http://www.whoartyou.fr/) ou [bit.ly/who-art-you](http://bit.ly/who-art-you) (application)**

Si *Who Art You* est une application, il s'agit avant tout d'un réseau social dédié à l'art qui a vu le jour en janvier 2013. Comme tout réseau social, *Who Art You* est basé sur l'implication et la participation de ses membres. Au gré de ses visites dans les musées et galeries d'art, la communauté active prend en photo (si cela est autorisé, évidemment) les œuvres qui lui plaisent (peintures, sculptures, installations,...) et les partage avec les autres membres. Outre ces partages, la plateforme permet aussi l'accès à des lieux partenaires tels que la *Galerie W* ([www.galeriew.com/](http://www.galeriew.com/)) ou le *Musée d'Art Moderne* de la Ville de Paris ([www.mam.paris.fr/](http://www.mam.paris.fr/)), aux événements en cours et à venir... grâce à des solutions simples et interactives: la reconnaissance d'image et le code 2D.

Enfin, pour agrémenter le tout, *Who Art You* propose également des jeux en ligne. En collaboration avec différents partenaires culturels, des défis sont proposés à tous les publics (du visiteur occasionnel à l'amateur le plus averti).

#### ***CultureClic*: [www.cultureclic.fr](http://www.cultureclic.fr)**

*CultureClic* est une application qui propose des informations contextuelles en temps réel sur les édifices, musées et œuvres d'art grâce à la réalité augmentée. Disponible uniquement dans les villes de Paris, Bordeaux, Lyon, Marseille et Avignon (avant de partir à la conquête d'autres grandes villes dans le monde telles que New York, Londres ou Rome), *CultureClic*

propose 1250 musées et monuments ainsi que 900 œuvres, photos et gravures, qui ont été numérisées et géolocalisées.

Lors d'une visite culturelle dans les villes précitées, il vous suffit d'ouvrir l'application et de pointer votre smartphone ou votre tablette autour de vous pour voir apparaître des informations sur les points touristiques situés à proximité. *CultureClic* permet de découvrir une ville autrement, grâce à une autre dimension.

**Artips:** [www.artips.fr](http://www.artips.fr) ou [bit.ly/appli-artips](http://bit.ly/appli-artips) (application)

*Artips* est une application en ligne qui vous permet de recevoir quotidiennement, par mail, des anecdotes et explications sur des œuvres d'art.

Après vous être inscrit sur le site *Web*, vous recevez, du lundi au jeudi, une newsletter au contenu original et de qualité qui peut être lue en une minute. Que vous passiez votre vie dans les musées ou que vous ne trouviez pas une minute pour y aller, *Artips* s'adresse à tous les curieux de culture.

La volonté des créateurs est de démocratiser l'art et son histoire, sans pour autant tomber dans la vulgarisation. Avec cette fenêtre sur le savoir, la newsletter devient «votre petit rayon de soleil culturel de la journée».

### **Conclusion**

Quelle innovation culturelle de pouvoir accéder à l'art de chez soi, avec une simple connexion *Internet*! L'art et la culture sont désormais accessibles à tous. Si cela n'est pas encore tout à fait intégré dans l'usage que le grand public fait du *Web*, les plus curieux trouveront sans problème ce qui les fait vibrer artistiquement et feront de belles découvertes. Restez à l'écoute d'*Internet*: les dernières innovations en marche avec le *Web* 3.0, l'*Internet* des objets, la toile sémantique et l'impression 3D augurent encore de nouvelles révolutions et bouleversements pour le monde de l'art.

**Source:** <http://recherche-technologie.wallonie.be/fr/particulier/menu/revue-athena/par-numero/index.html>

**Julie FIARD • Salvo PRINCIPATO**  
**Magazine Athena 321 • Juin 2016**

---

## **Paiements en ligne**

---

Le *Web* évolue et avec lui, nous voyons apparaître différents usages réservés jusqu'alors au monde physique (*IRL: In Real Life*, qui ne se passe pas sur *Internet*). Avec la multiplication des sites dits «vitrine», qui font la promotion d'une marque, d'un produit, d'une entreprise, d'un lieu... il était presque logique de voir se développer sur la toile la possibilité de faire des achats en ligne: le *e-commerce*.

Pour bien acheter sur le *Web*, il est essentiel de donner la possibilité aux clients de payer convenablement et ce, grâce à des solutions de paiements électroniques sécurisés. Des moyens plus ou moins sécurisés aux sociétés spécialisées dans les transactions en ligne, nous vous proposons un tour d'horizon du paiement sur *Internet*.

### **La carte de crédit**

La carte de crédit reste malgré tout le moyen de paiement en ligne numéro 1 en Belgique. Simple et rapide d'utilisation (la plupart du temps un numéro de carte, une date de validité et un code de vérifications suffisent), il est possible de payer en ligne à travers le monde, sans restriction géographique.

Attention cependant aux commissions qui peuvent parfois être importantes: entre 0,8 et 2,5% selon l'organisme bancaire émetteur.

### **La carte de crédit prépayée**

Ce système, où une somme est déposée préalablement sur le compte, est une très bonne alternative en terme de sécurité. Déployé par *BPost* en Belgique, il est apparu fin 2011. Vu son succès, de nombreux organismes bancaires proposent aujourd'hui des produits similaires.

Vous avez donc tous les avantages d'une carte de crédit classique... sans le crédit! Aucun tiers ne vous avance d'argent, vous ne dépensez ici que l'argent dont vous disposez. Le principal inconvénient par contre est son coût, renseignez-vous auprès de votre organisme bancaire avant de vous lancer.

### **Le virement électronique pré-rempli**

Si tous les sites d'*e-commerce* ne proposent pas cette solution, sa progression est en forte hausse: en Belgique, 20% des transactions en ligne ont été faites par virement en 2015. Lors de la finalisation de la transaction, l'acheteur est redirigé vers l'interface «*web banking*» de son établissement bancaire afin d'effectuer le virement en ligne.

Cette solution est souvent appréciée des internautes car elle présente un faible risque de piratage et est facile d'utilisation.

### **PayPal**

*PayPal* s'inspire du principe de paiement par carte virtuelle. Il lie un moyen de paiement classique (carte de débit ou de crédit) à un identifiant auquel est associé un mot de passe. Les utilisateurs de *PayPal* peuvent effectuer des paiements auprès de toute société disposant elle-même d'un compte *PayPal*, simplement en communiquant l'identifiant et le mot de passe. Le gros avantage de ce système est sa portée internationale, sa simplicité d'utilisation ainsi que le nombre d'abonnés, qui rassure sur la fiabilité de ce service.

Toutefois, sa simplicité d'utilisation (login + mot de passe) attire souvent les pirates informatiques! Ceux-ci, grâce au *phishing* (envoi de mail en se faisant passer pour le service d'assistance de *PayPal*), arrivent à récupérer les données d'utilisateurs crédules et souvent mal informés.

Ce service n'est pas gratuit pour les vendeurs, *PayPal* se rémunère en pourcentage sur les transactions.

### **MasterPass**

*MasterPass* est une solution de type «*PayPal*» mise en place par *MasterCard*. Il permet aux consommateurs de disposer d'un compte unique où sont enregistrés tous les renseignements nécessaires à la réalisation d'une commande en ligne: l'identité de l'acheteur, son adresse de livraison, etc.

L'avantage de ce système est de pouvoir réaliser des achats sans avoir à créer un compte sur le site en question. Ce service offre à l'internaute une facilité d'accès au paiement en ligne: celui-ci se contente de faire ses achats et de cliquer sur «Acheter avec *MasterPass*» pour que son compte soit créé automatiquement.

Si ce système est avant tout destiné aux achats en ligne, l'ambition de *MasterCard* est de pouvoir le proposer également dans les magasins «physiques» via une application et l'utilisation d'un smartphone.

### **Attention!**

L'explosion récente des connexions *wifi* gratuites et publiques représente une véritable aubaine tant pour les professionnels que les particuliers (restaurants, hôtels, aéroports, librairies, etc.). Cependant, s'il faut déjà rester vigilant lors de tout paiement en ligne, il faut absolument éviter toute transaction lors d'une connexion via un *wifi* gratuit.

L'émission *On n'est pas des pigeons* du 26 avril 2016 sur le *Wifi gratuit: attention aux hackers* nous présente bien les soucis que l'on peut rencontrer!

[http://www.rtf.be/auvio/detail\\_wifi-gratuit-attention-aux-hackers?id=2104354](http://www.rtf.be/auvio/detail_wifi-gratuit-attention-aux-hackers?id=2104354)

Un article également fort intéressant sur le danger des *wifi* publics:

<http://www.kaspersky.fr/internet-security-center/internet-safety/public-wifi-risks#>

### **La monnaie virtuelle**

Lorsque l'on parle de monnaie virtuelle, on pense bien entendu aux «*Bitcoins*», même si d'autres systèmes tels que *Ukash* ou *Webmoney* existent. Plus d'informations sur les *Bitcoins*: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Bitcoin>

Payer avec des *Bitcoins* est une manière facile et confidentielle d'effectuer des paiements sans devoir passer par une banque ou un système intermédiaire. Il s'agit aussi d'une manière d'utiliser une monnaie numérique et alternative. Ses concepteurs ont créé ce système avec l'idéologie de garder une certaine indépendance par rapport au système bancaire actuel. Si le *Bitcoin* a connu une grande popularité ces dernières années, cette technique de paiement n'a pas eu l'effet attendu par ses partisans. Les cours de cette monnaie présentent de fortes variations.

### **Le Selfie Pay**

Le *Selfie Pay* est un système qui sera introduit cet été par *MasterCard* et qui devrait être déployé, dans un premier temps, dans 14 pays (Etats-Unis, Canada ainsi que plusieurs pays européens).

Le paiement en ligne utilisera des selfies afin d'authentifier les achats effectués par le titulaire de la carte via un smartphone ou une tablette. Concrètement, au moment de payer sur le *Web*, après avoir complété ses coordonnées, l'internaute devra ouvrir une application réservée à cet usage sur son smartphone. Cette dernière scannera son visage (qui aura préalablement été enregistré) et validera le paiement après l'identification.

Pour éviter toute tentative de piratage ou d'utilisation d'une photo, l'internaute devra cligner des yeux devant l'objectif. Cette capture du mouvement des paupières permettra d'assurer que la personne est bien réelle et qu'il ne s'agit pas d'un robot ou d'une image.

### **Les smartphones**

Que l'utilisateur possède un smartphone fonctionnant sous *IOS* ou *Android*, il lui est possible de trouver les applications bancaires permettant le paiement.

Les nouveaux smartphones sont équipés d'une puce électronique qui permet de transformer l'appareil en carte de paiement. Certains d'entre eux permettent le paiement simplement par le passage devant le terminal de paiement! Une somme peut aussi s'échanger de smartphone à smartphone via une application *Bancontact Mobile* qui permet à 2 possesseurs de smartphone sur lesquels est installée l'application de se transférer de l'argent de compte à compte. L'application génère un *QR code* qui est lu par l'autre smartphone et qui déclenche la transaction. Très pratique, pour peu que les 2 personnes possèdent l'application.

Sur l'*App store*: <https://itunes.apple.com/be/app/bancontact-mobile/id858371800?fr&mt=8>

Sur *Google store*:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=mobi.inthepocket.bcmc.bancontact&hl=fr>

En Belgique, ce système reste encore anecdotique. Il ne représente qu'1% des transactions en ligne.

### **Et que nous réserve le futur?**

Les spécialistes estiment que d'ici 2020, un tiers des transactions financières sera digital. Une montre, une bague ou un bracelet suffiront pour régler ses achats.

C'est d'ailleurs déjà le cas de certains objets de luxe tels que la montre «*Bulgari Diagono Magnesium*» ([bit.ly/Diagono\\_Magnesium](http://bit.ly/Diagono_Magnesium)) ou la bague *Ringly* ([ringly.com](http://ringly.com)) qui, d'un simple effleurement du terminal de paiement, permettent de faire une transaction.

Bientôt, tous les objets connectés pourraient servir de moyen de paiement. Comme, par exemple, le frigo *Samsung Family Hub*. De petites caméras installées à l'intérieur vous avertissent de ce qui manque! L'écran tactile vous permet ensuite non seulement de commander ces produits, mais également de les payer!

### **D'autres pistes de développement du paiement digital:**

La biométrie: par la voix avec la solution «*Talk to Pay*»: oubliez les codes ou les cryptogrammes, au moment du paiement, l'utilisateur recevra un appel de sa banque qui lui

demandera de répéter une phrase qu'il aura préalablement enregistrée dans une base de données cryptées.

Les empreintes digitales: comme la technologie utilisée pour les passeports, l'empreinte de l'index du client sera scannée via un dispositif de lecteur d'empreintes. Le résultat sera alors envoyé de façon sécurisée au système central de la banque qui pourra comparer avec l'identité biométrique enregistrée par le client lors de l'ouverture du compte.

### ***Etes-vous prêts?***

Comme le prédisait certains films d'anticipation, dont le plus populaire «*Retour vers le futur 2*» dans lequel beaucoup d'avancées technologiques sont bel et bien devenues réalités comme les dispositifs biométriques (empreintes digitales), les vidéo-conférences, la technologie à commande vocale, la réalité augmentée, le *Web* ouvre sans cesse des perspectives d'innovation que nous soupçonnons à peine.

Christopher Dembik, économiste, nous livre son point de vue sur le devenir de la monnaie papier à l'ère du digital: «le tout digital va-t-il faire disparaître la monnaie?»

<http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/le-tout-digital-va-t-il-faire-disparaitre-la-monnaie-469391.html>

### ***Bon à savoir***

Voici quelques astuces du site [safeonweb.be](http://safeonweb.be) pour effectuer des paiements en ligne sécurisés.

#### **1. Contrôlez la sécurité de votre connexion**

Comme pour les sites des banques, la barre d'adresse de la page de l'organisme de vente doit de préférence commencer par <https://>. Ce «s» garantit que le trafic de données est crypté. Un cadenas apparaît également dans la barre d'adresse. Après vous être identifié, il est important de continuer à faire attention à ce que ce cadenas reste visible tout au long du processus d'achat. Vous réduisez ainsi les risques que d'autres espionnent votre activité en ligne.

#### **2. Contrôlez la fiabilité du vendeur**

Les données de contact de l'entreprise auprès de laquelle vous faites un achat sont-elles disponibles? Essayez également de retrouver des remarques et commentaires en ligne de clients.

#### **3. Contrôlez la sécurité de votre paiement**

N'utilisez que des systèmes de paiement sécurisés, comme par exemple: des liens directs vers votre application de banque en ligne, les paiements via une carte de débit (*Bancontact* ou *MisterCash*) ou une carte de crédit (uniquement si le logo *Verified by Visa* ou *MasterCard Secure Code* apparaissent). Nous vous recommandons également de ne communiquer des données de votre carte de paiement à un tiers que si c'est absolument nécessaire, cela inclut également les sites qui déclarent utiliser les données pour contrôler votre majorité.

#### **4. Soyez attentif**

Vous avez un doute sur la sécurité d'un paiement? Interrompez la transaction et appelez personnellement votre banque. Vous trouverez plus d'astuces concernant le paiement en ligne sécurisé sur [www.safeinternetbanking.be](http://www.safeinternetbanking.be), un site de la Fédération belge du secteur financier, *Febelfin*.

**Source:** <http://recherche-technologie.wallonie.be/fr/particulier/menu/revue-athena/par-numero/index.html>

**Julie FIARD • SALVO PRINCIPATO  
Magazine Athena 322 • Juillet 2016**

## Le casque a conduction osseuse: pour plus d'autonomie et de sécurité

Nous utilisons de plus en plus des produits nomades de type smartphones, tablettes tactiles, lecteurs audio *DAISY* ou *MP3*, bloc-notes braille, ... En déplacement, dans les transports ou en réunion, notamment, nous devons connecter à nos appareils des oreillettes ou des casques, d'une part pour rester discrets, d'autre part pour avoir les mains libres. Dans le cas d'une personne déficiente visuelle, l'utilisation de casques ou écouteurs traditionnels se traduit par un isolement très préjudiciable de son environnement. Bien plus qu'une personne voyante, la personne qui ne voit pas a besoin de son audition qui compense en partie la déficience visuelle. Cela est d'autant plus vrai lors de déplacements en milieu urbain où le bruit altère l'orientation. Les casques à conduction osseuse apportent une solution à cette difficulté.

### **Qu'est-ce que la conduction osseuse?**

L'ostéophonie ou conduction osseuse désigne le phénomène de propagation du son jusqu'à l'oreille interne à travers les os du crâne après conversion des signaux électriques en vibrations mécaniques. Les casques utilisant cette technologie se posent de façon ergonomique sur la tempe et la joue, laissant ainsi à l'air libre le tympan qui n'est plus obstrué par un écouteur. Un microphone peut être utilisé pour dicter des messages par conduction osseuse. Un tendeur fourni avec le dispositif peut être utilisé pour maintenir l'arceau en position fixe, notamment au cours de la marche ou de la course à pied.

### **Présentation du casque**

Pour nos tests, nous avons utilisé le casque *Aftershokz* modèle *Bluez 2S* connecté en liaison *Bluetooth* à différents smartphones: *iPhone* avec *VoiceOver (Apple)*, *Doro Liberto 820 mini*, *Doro 8030C*, *S4 Mini (Samsung)* et *Nexus 5 (LG)*, ces quatre derniers modèles étant équipés de la solution *Claria Vox / Telorion*. Ce casque, confortable et très léger (43 g), se pose par-dessus et à l'avant des oreilles. Sur sa branche droite, on trouve, de l'avant vers l'arrière:

- L'interrupteur marche/arrêt. En l'appuyant trois secondes, on obtient un message de bienvenue. Si un appareil de type smartphone a déjà été jumelé, un message confirme que la connexion est activée;
- Un ergot donnant accès à une petite trappe; une fois ouverte, celle-ci fait apparaître la prise de branchement micro *USB*;
- Le bouton de réglage du volume - lorsqu'aucun dispositif *Bluetooth* n'est connecté, un appui sur ce bouton annonce le niveau de batterie.

À la base de la branche gauche se situe un bouton triangulaire qui permet de décrocher et raccrocher le téléphone connecté.

L'appairage du casque avec un smartphone est on ne peut plus simple et rapide: pour la première connexion, dès que l'on a lancé sur le smartphone la recherche de périphériques *Bluetooth*, il suffit de maintenir le bouton Marche durant une vingtaine de secondes. Un message «Connecté» est émis dès que les deux appareils sont jumelés. Plusieurs messages préenregistrés (appairage en cours, connecté, niveau de batterie...) sont émis par une synthèse vocale féminine (actuellement, ces messages sont en anglais). Le temps de charge de la batterie est de 3 heures et l'autonomie en fonctionnement d'une dizaine d'heures.

### **Contexte de notre expérimentation**

Lorsque la connexion est établie entre le *Bluez 2S* et le smartphone, le haut-parleur de ce dernier est naturellement coupé et les informations provenant à la fois du casque et du lecteur d'écran (*Claria Vox* ou *VoiceOver*) sont dirigées uniquement vers le casque. Parfois, il arrive que la connexion ne soit pas immédiate et qu'il soit nécessaire d'effectuer quelques manipulations sur le smartphone pour réactiver la liaison *Bluetooth*. Le réglage du volume se cumule sur smartphone et sur le casque.

Il est à noter que, au moment où nous rédigeons cet article, le niveau sonore sur *Doro Liberto 820 Mini* est très insuffisant, même si le volume est réglé au niveau le plus élevé tant sur le smartphone que sur le casque; ce sérieux inconvénient n'apparaît pas sur les autres terminaux. Le volume est bloqué au niveau 7 alors qu'il devrait atteindre le niveau 15. Une mise à jour future pourrait résoudre ce problème.

### **Applications testées**

Pour une personne non ou malvoyante, l'usage le plus évident du casque à conduction osseuse est le *GPS* en mode piéton. Nous avons vraiment apprécié le fait d'entendre les directives de l'application *GPS* dans le casque sans être coupé de notre environnement sonore. Ainsi, un message vocal nous indiquant notre position courante ne nous perturbe pas lors de nos déplacements et ne nous empêchera pas, par exemple, d'entendre un véhicule venant à notre hauteur, ou encore le message diffusé lors du déclenchement d'une balise sonore type feux de circulation, le nom des arrêts vocalisés dans nos trajets en bus ou en train... Cette situation sécuritaire est tout à fait impossible avec l'utilisation d'un casque traditionnel qui obture le tympan, nous mettant en grand danger lorsque les bruits de la circulation et les messages d'information *GPS* se télescopent. Dans les conditions du casque à conduction osseuse, on n'hésite plus à utiliser une application *GPS* fournissant beaucoup d'informations en mode piéton - alors que, justement, ces informations sont indispensables pour l'orientation des personnes déficientes visuelles.

Nous avons également expérimenté les *web* radios au cours de nos déplacements. Ainsi, à plusieurs reprises, quittant notre domicile pour rejoindre notre lieu de travail alors que nous écoutions une émission intéressante, nous avons pu poursuivre l'écoute dans la rue sans interruption. Dans le cas d'une musique un peu forte, le bouton de volume peut être actionné sur le casque lui-même. Le confort d'écoute n'est sans doute pas comparable à un casque hi-fi de bonne qualité (en déplacement, on ne va pas écouter une symphonie ou un opéra...), mais il est amplement suffisant pour profiter pleinement d'une émission de radio de type journal, entretien, match, sketch, chansons, petites œuvres musicales... On peut naturellement écouter ses enregistrements *MP3* (c'est ce que font de nombreux sportifs lors de leurs randonnées ou courses à pied en solitaires).

Enfin, il est fort commode de pouvoir décrocher le téléphone à n'importe quel moment sans devoir le sortir de sa poche en appuyant sur le bouton situé sur la branche gauche du casque - même si le niveau sonore de la conversation est parfois un peu juste, le microphone intégré étant nécessairement de très petite taille.

### **Quelques mots sur le casque filaire Sportz M3**

Ce casque filaire se branche sur tout appareil possédant une prise jack standard 3,5mm. La télécommande se fixe sur un vêtement grâce à une pince. Sur sa tranche droite, on trouve, du haut en bas: Volume +, Volume -, l'interrupteur marche/arrêt (position vers le haut = éteint, position vers le bas = allumé), puis une languette donnant accès au connecteur micro *USB* pour le chargement de l'appareil. Sur la face opposée à la pince, un bouton de forme circulaire permet de décrocher le téléphone.

Avantages de ce modèle: pas d'appairage *Bluetooth* à établir; possibilité de le brancher à n'importe quel appareil possédant une prise jack (*lecteur Daisy* ou *MP3* par exemple); prix inférieur de 40 € par rapport au modèle *Bluetooth*.



Inconvénients: le fil lui-même; l'absence de messages vocaux et de bips sonores (impossibilité de savoir si le casque est allumé ou éteint lorsqu'on ne distingue pas la LED, pas d'information sur le niveau de batterie).

En conclusion, si quelques personnes sont gênées par les vibrations émises par le casque à conduction osseuse, la plupart seront stupéfaites par la qualité sonore des appareils qui laissent le conduit auditif totalement libre pour capter normalement tous les bruits ambiants. Pour les personnes déficientes visuelles en déplacement, cette technologie présente des conditions de sécurité optimales lors de l'utilisation d'un système de géolocalisation vocalisé, de même que lors de l'écoute de la radio ou de la musique en milieu urbain bruyant. De plus - ce qui est loin d'être négligeable -, le smartphone peut rester en permanence au fond d'une poche et ainsi n'attire jamais la convoitise d'éventuels détrouseurs.

**Informations générales:** Tarif septembre 2016: disponible uniquement sur le site de la Boutique. Cette version sera imprimée sur papier courant septembre.

**Source:** <http://magasin.avh.asso.fr/tous-les-articles/614-casque-a-conduction-osseuse-blue-tooth.html>

**Service du Matériel Spécialisé • Association Valentin Haüy • Christian Coudert**

---

## VISION

### Cataracte: un traitement sans chirurgie?

---

La plupart des cas de cataracte sont liés à l'âge; cette opacification du cristallin concerne en effet 50% des individus de 60 ans au moins sous une forme mineure, mais 70% des sujets de 70 ans et plus, la courbe poursuivant sa croissance au-delà, en nombre et en gravité.

Le traitement est chirurgical et tient le plus souvent à une intervention de très courte durée; la lentille opacifiée est fragmentée, enlevée et remplacée par un équivalent synthétique qui, au passage, est profilé de façon telle qu'il permet de corriger une éventuelle myopie. Outre l'âge, les facteurs favorisants seraient le tabagisme et/ou une forte myopie; on peut y ajouter nombre de causes additionnelles telles que les radiations diverses et la prise de certains médicaments. Il existe également des formes héréditaires liées à la mutation de gènes impliqués.

D'un point de vue biochimique, la cataracte commence avec l'altération progressive de la vue (presbytie) qui débute en général vers la 45<sup>e</sup> année. Mais elle ne devient perceptible que bien plus tard. Elle tient à la précipitation d'une protéine constitutive, la cristalline, qui forme des petits amas. C'est l'accumulation progressive de ceux-ci qui fait perdre au cristallin sa transparence. La cause en est aujourd'hui connue: elle est liée en partie au moins, à la perte d'efficacité de 2 protéines courtes, *CryAA* et *CryAB*. Il s'agit de protéines «chaperons», c'est-à-dire de molécules commises à la prise en charge d'autres afin d'éviter leur précipitation. Et ce qui vient d'être mis en lumière par 2 études simultanées récentes, c'est que ces protéines seraient sensibles à des dérivés du cholestérol, comme le *5-cholesten-3b, 25-diol* appliqué en collyre sur l'œil. Des essais menés pour l'heure uniquement chez l'animal montrent en effet qu'un tel traitement peut inverser la progression de l'opacité et restituer au cristallin sa transparence première, le tout en quelques semaines seulement.

Cela ressemble à une petite révolution, même si une confirmation des effets chez l'humain est attendue en priorité. Le traitement chirurgical, bien rôdé dans les pays occidentaux, n'est pas forcément menacé. Mais on ne peut oublier que 40% des 37 millions d'aveugles dans le

monde doivent leur cécité au fait que leur cataracte n'a pu être traitée. Leur offrir une alternative accessible dans leur pays (le plus souvent africain et émergent) constituerait un progrès considérable à une époque où la durée de vie moyenne s'accroît.

Ce n'est donc encore qu'une perspective. Espérons qu'un jour, elle devienne réalité.

**Source:** <http://recherche-technologie.wallonie.be/fr/particulier/menu/revue-athena/par-numero/index.html>

**Jean-Michel DEBRY. • Biologie  
Science, 2015; 350: 636-637  
Magazine Athena 319 • avril 2016**

---

## Fonds John W. Mouton Pro Retina Pour le bien-être des futurs patients

---

*Les progrès de la médecine permettront-ils un jour à des personnes non voyantes ou malvoyantes de retrouver le sens de la vue? L'ophtalmologie est en tout cas un domaine qui connaît une évolution fulgurante. Le Fonds John W. Mouton Pro Retina soutient plus spécialement les recherches sur certaines pathologies de la rétine.*

Ces pathologies, appelées rétinopathies, affectent seulement quelques milliers de personnes en Belgique. Elles peuvent être dues à des causes telles que le diabète ou l'hypertension artérielle, mais aussi, comme dans le cas de la famille de John Mouton, avoir une origine héréditaire. La rétine, c'est ce film sensible à la lumière qui est localisé au fond de l'œil. «C'est un peu notre appareil photo», explique John Mouton. «On peut opérer de la cataracte ou faire une greffe de cornée, mais la rétine, jusqu'ici ça ne se remplace pas.»

### **A pas de géant**

Tout espoir n'est pourtant pas perdu pour les personnes qui souffrent d'une affection de la rétine, car la recherche médicale progresse à pas de géant. Les chercheurs travaillent sur deux grands fronts: les cellules souches et la thérapie génique. «Ce sont deux voies parallèles qui laissent entrevoir de belles promesses», poursuit John Mouton. «Tantôt l'une semble prendre de l'avance, tantôt c'est l'autre. À un moment donné, on ne parlait plus que de thérapie génique, mais des progrès importants ont été récemment accomplis dans la recherche sur les cellules souches, notamment au Japon. Ce qui est sûr, c'est que ces techniques évoluent à une vitesse spectaculaire».

Plusieurs équipes de chercheurs belges, travaillant en partenariat avec de prestigieuses universités ou institutions étrangères, contribuent à ces avancées. Créé en 2011, le *Fonds John W. Mouton Pro Retina* décerne tous les deux ans un prix destiné à soutenir la recherche médicale dans ce domaine. L'appel à candidatures est lancé avec le soutien des associations européennes *EVER* et *EURETINA*, qui le répercutent largement dans toute l'Union européenne. Même si les deux premiers lauréats sont belges, le *Prix Pro Retina* a en effet une vocation internationale et peut récompenser tout projet prometteur mené en Europe.

### **Comme une clé**

Si John Mouton a pris cette initiative, ce n'est pas pour lui-même, mais plutôt en pensant au bien-être des jeunes patients et des générations futures: «Ce sont des thérapies qui sont d'autant plus efficaces qu'on intervient tôt. On conseille en général d'agir au moment de la croissance, ce qui est évidemment trop tard pour moi... Mais j'ai vu de jeunes malvoyants

qui avaient été traités par le professeur Leroy à Gand – le premier lauréat du *Prix* – et qui avaient ainsi pu acquérir une autonomie beaucoup plus grande dans leur vie quotidienne.» En outre, tout ce qui touche à la thérapie génique et aux cellules souches présente un caractère très individualisé, car il faut une compatibilité avec le patrimoine génétique du patient.

C'est un peu comme une clé, qui est adaptée à une porte mais pas nécessairement à une autre. Pour les chercheurs, le défi consiste donc à trouver des clés qui ouvrent le maximum de portes. C'est cette approche large que soutient le *Fond John W. Mouton Pro Retina*.

Les deux premiers lauréats du *Prix John W. Mouton Pro Retina* sont l'équipe du professeur Bart Leroy (UGent) en 2013 et celle d'Ingeborg Stalmans (KU Leuven) en 2015:

- Les recherches du Professeur Leroy se focalisent sur les dysfonctionnements de l'épithélium pigmentaire rétinien, qui est la couche la plus profonde de la rétine. Elles ont ainsi réussi à mettre en évidence le rôle que les mutations d'un gène présent dans ces cellules jouent dans le développement de certaines maladies de la vue.
- Après avoir démontré en laboratoire l'efficacité d'un inhibiteur enzymatique, l'équipe d'Ingeborg Stalmans utilisera l'aide du *Fonds* pour appliquer ces résultats dans des recherches cliniques, dans l'espoir d'améliorer la vision de patients souffrant de diverses affections de la rétine et du nerf optique.

*Un nouvel appel à candidatures, d'un montant de 20.000 euros, sera lancé en 2017.*

**Source: <http://en.calameo.com/read/0017742955fc16bbdcc0f?authid=D47teqgpKX9W>**

***Champs de vision n°104 • 1<sup>er</sup> trimestre 2016 • Fondation Roi Baudouin***

---

*Rédactrice en chef:*

Souad BOUROUA

---

*Comité de rédaction:*

Souad BOUROUA  
Karen PLAS

---

*Réalisation technique:*

Laetitia APRILE  
Valérie DUBOIS  
Aude LOFGEN  
Aurore YOLDAS