

**EXCLUSIF** LE MEILLEUR DES ACCESSOIRES DE 2015

# Stuff

N° 153



## FLEX APPEAL

Tout sur les  
courbes du  
LG G Flex 2

## TABLETTES DISCOUNT

À moins de 200 €,  
que valent-elles ?

# SUR LA ROUTE DU FUTUR



## TESTS

Hi-fi multiroom  
Apple CarPlay  
Montres fitness

**Puissance  
et intelligence  
artificielle :  
en route vers  
la voiture  
de demain**

STUFF 153 - FÉVRIER 2015 - 5,40€  
BEL: 6€ - CH: 9,95€ - PORT. CONT.: 6,10€

L 19006 - 153 - F: 5,40 € - RD





Par Kevin Cannon,  
auteur de **FAR ARDEN**,  
500 pages d'aventures délirantes  
mêlant conquête spatiale, morses  
sanguinaires, astronautes fous, femmes  
fatales ambiguës et pirates de Sibérie...

# CRATÈRE XV

« On se gardera bien de raconter ce Cratère XV mais c'est une merveille de précision, de storytelling, un mélange insolent d'actions, de rebondissements mais surtout d'émotions. »

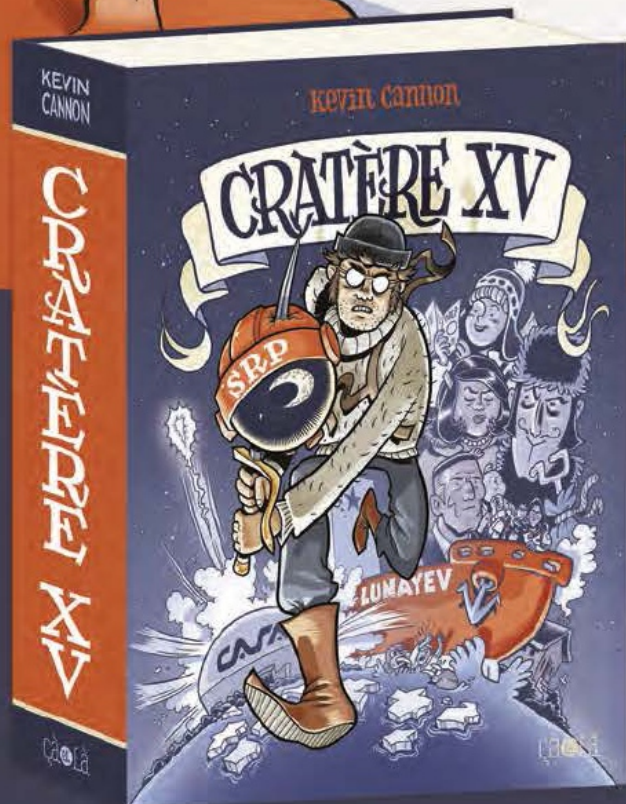
**Fluctuat**

« Le dessinateur démontre vraiment une maîtrise de tous les instants et son plaisir de conter est plus que contagieux ! 500 pages qui filent comme l'éclair. »

**BD Gest'**

« BD écolo mais pas donneuse de leçon, comic book d'aventures mélancoliques, récit choral mais misanthrope, Cratère XV est tout aussi remarquable que l'était Far Arden. »

**Libération**



14 x 18 cm, relié  
496 pages n&b  
Prix de vente : 25 euros

**Disponible en librairie**

Également paru  
chez ça et là : Far arden

[www.caetla.fr](http://www.caetla.fr)

**ça et là**  
10 ANS



# ÉDITO



Chez *Stuff*, vous l'aurez compris, on continue de voir la vie en rose ! On se rend aux quatre coins du monde à la recherche des dernières nouveautés, et ce mois-ci, ce voyage se fait dans la voiture de demain : elle vient vous chercher, se conduit toute seule, roule à l'eau de mer et réagit à nos paroles et gestes. Et elle est rapide, très rapide.

Mais n'embrayons pas trop vite ! Faisons un détour par Las Vegas, pour revenir sur les technologies prêtes-à-porter qui ont retenu notre attention au Consumer Electronics Show cette année : une ceinture qui se desserre toute seule après un bon repas notamment, ou des chaussettes intelligentes qui se la jouent coachs sportifs...

Virage sec ensuite direction Rennes, avec une escale à San Francisco, pour toucher du bout des doigts les prothèses robotisées de demain. Spoiler : elles seront low cost et imprimées en 3D !

Ce voyage sera bien évidemment ponctué de tests, nouveautés, pages design et critiques : les meilleures tablettes pas chères, la macrophotographie, les dernières applications mobiles... Tout un programme pour vous divertir pendant le trajet. Alors détendez-vous, attachez vos ceintures et laissez-vous guider...

Bonne lecture ! **S**

Gary Trémaud, rédacteur en chef / [gary@2b2m.fr](mailto:gary@2b2m.fr)

# Stuff

**STUFF/2B2M**  
5 passage du Chantier  
75012 Paris  
Tél. : 0143 42 22 69  
E-mail : [gary@2b2m.fr](mailto:gary@2b2m.fr)  
Web : [www.2b2m.fr](http://www.2b2m.fr)

## Rédaction

**Rédacteur en chef**  
Gary Trémaud  
**Rédactrices graphistes**  
Julie Dong, Christine Zhang  
**Secrétaires de rédaction**  
Jessica Binois, Vanessa François, Élise Lejeune  
**Ont collaboré à ce numéro**  
Lisa Durel, Grégoire Humbert, Vincent Julé, Sophie Lecoq, Jérôme Schmidt, Virgile Tardi, Cyril Trigoust, Alexia Zahedi

## Publicité



Régie Mint  
125 rue du Faubourg-Saint-Honoré, 75008 Paris  
[www.mint-regie.com](http://www.mint-regie.com)  
**Directeurs associés**  
Philippe Leroy :  
0142 02 21 62  
[philippe@mint-regie.com](mailto:philippe@mint-regie.com)  
Fabrice Régy :  
0142 02 21 57  
[fabrice@mint-regie.com](mailto:fabrice@mint-regie.com)  
**Directrice de la publicité**  
Laureline Jouanneau :  
0145 61 23 04  
[laureline@mint-regie.com](mailto:laureline@mint-regie.com)

## Vente au numéro

**KIOSQUES FRANCE & ÉTRANGER**  
MLP : +33 (0)4 74 82 14 14  
**Service des ventes**  
Magali Parra, [magali@2b2m.fr](mailto:magali@2b2m.fr)  
(mail réservé aux diffuseurs et dépositaires de presse)

## Impression

Léonce Deprez. Imprimé en France. *Print in France.*

## Abonnement

**Stuff Abo Marque**  
ABOMARQUE STUFF CS 63656  
31036 TOULOUSE CEDEX 1  
Tél. : 05 34 56 35 60  
**Abonnement en ligne**  
[www.webabo.fr](http://www.webabo.fr)  
Anciens numéros : [www.relay.fr](http://www.relay.fr)

## Direction éditoriale

**Directeur de la publication**  
Benoît Maurer

*Stuff* est édité par SAS 2B2M,  
5 passage du Chantier,  
75012 Paris  
Commission paritaire :  
0614 K 81264  
N° ISSN : 1632-0654  
Dépôt légal : à parution

## Édition anglaise

**Rédacteur en chef**  
Will Findlater  
**Directrice de la publication**  
Rachel Prasher  
**Direction internationale de la publicité**  
Ian Porter :  
+44 20 867 5877  
Amardeep Mangat :  
+44 20 867 5934  
**Directeur international**  
Alastair Lewis :  
+44 20 8267 8606  
**Direction des comptes**  
Luc Higham, Giuseppe Messina  
**Contact ventes et syndication**  
Paloma Gutierrez Keever :  
+44 20 8267 5396  
[paloma.gutierrez@haymarket.com](mailto:paloma.gutierrez@haymarket.com)  
**Directeur éditorial**  
Mark Payton  
**Directeur artistique**  
Paul Harpin  
**Directeur planning et stratégie**  
Bob McDowell  
**Directeur général**  
David Prasher  
**Directeur des opérations**  
Brian Freeman  
**Chef de la direction**  
Kevin Costello  
**Président** Rupert Heseltine

*Stuff* est une marque commerciale de Haymarket Magazines Limited utilisée sous licence par 2B2M. *Stuff* est notamment publié mensuellement en Angleterre, en Espagne, en Italie, en Roumanie, aux Pays-Bas, en Russie, en Ukraine, en République Tchèque, en Malaisie, ainsi qu'à Taiwan et à Singapour. *Stuff* est une marque déposée de Haymarket Ltd. Crédits photo et copyrights : tous droits réservés. Haymarket Magazines Ltd, 80 Walkgrave Road, Teddington, Middlesex, TW18 1LS Grande-Bretagne.

Tous droits réservés. À défaut d'indication contraire, les textes, photographies, dessins et autres éléments de ce magazine sont la propriété exclusive de la société 2B2M. Leur reproduction, même partielle, est interdite dans tous pays, quel que soit le support, y compris électronique, sauf autorisation préalable et écrite de 2B2M. Il en est de même de leur représentation. Toute violation des droits de 2B2M est une contrefaçon qui expose son auteur au paiement de dommages et intérêts civils, ainsi qu'aux peines pénales prévues notamment aux articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# S SOMMAIRE



p. 10

## HOT STUFF

### 8 Top 10

- LG G Flex 2
- senseFly eXom
- Sony Walkman ZX2
- Astell & Kern AK500N
- Philips Fidelio B5
- Garmin Epix
- Invoxia Tribby
- Razer Forge TV
- SteelSeries Apex M800
- MSI GS30 Shadow

**18 Gigapixel** Une robe imprimée en 3D  
Une véritable cote de maille en plastique

**20 Icône** Akrapovič Full Moon  
Une moto qui ressemble à un ovni

**28 Games** Halo 5: Guardians  
Première save !

**30 Sélection** Vinyles de geeks  
(Re)Découvrez les meilleures BO de films

**32 Playlist** Février  
Les événements à ne pas rater ce mois-ci

## EN COUV



p. 8  
LG G  
Flex 2



p. 34  
Gadgets  
à porter



p. 56  
Tablettes  
discount



p. 66

## TESTS

### 54 Test Apple CarPlay

Deux semaines en voiture avec la nouvelle technologie d'Apple sur iPhone

### 56 Test groupé Tablettes pas chères

Les 5 meilleures tablettes à moins de 200 €

### 60 Test Applications

- Les 4 nouveautés à télécharger
- Panorama : le top de la retouche d'images

### 62 Test groupé Systèmes multirooms

Qui sera le roi incontesté du hi-fi multiroom ?




### 66 Comparatif Montres GPS fitness

Garmin vs TomTom : que le meilleur gagne !



p. 62



BE  ELECTRIC  
BE  COOL 



**soul ev** **ECO electric**

Soyez électrique, Soyez cool



Le Pouvoir de Surprendre



Zéro émission de CO<sub>2</sub>



Charge Rapide en 25 minutes  
(100kw/0~80% état de charge)



Intérieur fabriqué avec des matériaux  
bio et antibactériens

\* Garantie 7 ans ou 150,000 km (1<sup>er</sup> des deux termes échu) valable pour tous les modèles Kia en France métropolitaine et Corse (hors DOM -TOM) et dans tous les Etats membres de l'UE ainsi qu'en Norvège, Suisse, Islande et à Gibraltar.

# 02.15

p. 40



## TENDANCES

- 34 Technologies prêtes-à-porter**  
Nos gadgets portables préférés du CES 2015 de Las Vegas
- 40 Sur la route du futur**  
Rouler à l'eau de mer ? Ou sans conduire ? 5 prédictions pour l'automobile du futur
- 70 Design Par amour du son**  
Du hi-fi high-tech et haut de gamme pour ceux qui en ont les moyens
- 76 Techspédition Fait main**  
La prothèse low cost de demain sera imprimée en 3D

p. 82



## PROJETS

- 82 Super geek Macrophotographie**  
Découvrez le monde merveilleux du minuscule
- 84 Docteur Gadget**  
Les réponses de notre expert à vos questions sur les derniers gadgets
- 85 5 façons de... parfaire votre Chromebook**  
Comment faire de votre Chromebook l'ordinateur portable ultime

p. 34



## NOTRE TOP 10

Vous cherchez le meilleur en termes de tablette, de smartphone ou de jeu vidéo ? RDV à la **p. 87** pour l'ensemble de nos classements.

### HI-FI

LA STAR



**Sonos multiroom**

★★★★★

Partout, de la musique  
p. 91

### CASQUES

LA STAR



**AKG K451**

★★★★★

Agréable à porter et un son fantastique  
p. 93

### PHOTOGRAPHIE

LA STAR



**Sony DSC-HX60**

★★★★★

Notre premier choix d'APN compact  
p. 92

TECH / SCIENCE / LIFESTYLE / CINÉ / SÉRIES / JEUX VIDÉO / BD / FINISH HIM !

TECH / SCIENCE / LIFESTYLE / CINÉ / SÉRIES / JEUX VIDÉO / BD / FINISH HIM !

# GEEK

**JEUX DE BASTON**  
LE KOMBAT CONTINUE !

**BANDES DESSINÉES**  
TOUS LES AUTEURS, SÉRIES  
ET NOUVELLES TENDANCES  
À NE PAS LOUPER

ALAN MOORE  
JE SUIS CHARLIE

PHILIPPE GAUDON  
LES COULISSES DE LA MISSION ROSETTA

LES NOUVEAUX HÉROS  
LE NOUVEAU DISNEY À LA SAUCE MARVEL



"LE MEILLEUR MAGAZINE DE LA GALAXIE, FRÈRE"

-ABRAHAM LINCOLN

[WWW.GEEKLEMAG.COM](http://WWW.GEEKLEMAG.COM)  GEEKLEMAG  @GEEKLEMAG  GEEKLEMAG  GEEKLEMAGAZINE

H

O

T

S

T

TOP 10  
#1**DURA FLEX,  
SED FLEX**  
LG G Flex 2

L'an dernier, deux nouveaux smartphones flexibles sont apparus sur le marché.

En ce qui concerne le premier, le LG Flex, c'était délibéré ; pour le second, l'iPhone 6 Plus, cela relevait davantage de l'accident industriel... Mais pourquoi cette mode ?

Si vous n'y croyez pas vraiment, le LG G Flex 2 risque fort de vous convaincre.

Son écran en plastique flexible OLED (P-OLED) affiche 1080p pour une taille de 5,5". D'une bonne prise en main et protégé par une coque inrayable, il est résistant aux chutes. Il peut aussi se targuer d'être le premier téléphone doté de la puce surpuissante de Qualcomm, la Snapdragon 810 64 bits. Ajoutez à cela 3 Go de RAM, 32 Go de ROM au minimum et Android Lollipop, et vous aurez un smartphone qui vous fera craquer immédiatement !

Joyeux comme... le sourire qu'il dessine.  
649 € (précommande) / [Lg.com](http://Lg.com)



U

F

F

LE MEILLEUR  
DU MOMENT  
DANS LE MONDE  
DU HIGH-TECH

### LE G FLEX2 SE PLIE EN QUATRE POUR VOUS

LG a opté pour un nouveau design concernant la coque du G Flex 2 : des cercles concentriques qui captent la lumière. Cela rend magnifiquement bien dans la teinte rouge flamenco que nous avons eue la chance d'avoir en main – un rouge profond bitonal qui rappelle la couleur des vieilles guitares Gibson. Même s'il n'était pas flexible, ce téléphone serait déjà exceptionnel. Mais l'esthétique

n'est rien sans une bonne ergonomie. La forme incurvée et son poids allégé (152 g) confèrent à l'appareil une prise en main naturelle. Il devient flexible uniquement si vous insistez – il est assez souple pour être mis « à plat ».

La coque autoréparable du premier G Flex a été améliorée. LG affirme que les petites rayures disparaissent en 10 s, au lieu de 3 min auparavant, ce que nous pouvons

confirmer. La coque peut être remplacée, mais pas la batterie de 3000 mAh.

Sur le papier, l'écran OLED du G Flex n'est pas aussi bon que celui de son grand frère, le G3. Mais, dans la pratique, il est très précis et, à l'œil nu, on ne voit pas la différence. Les noirs sont très profonds, les couleurs vives ; la courbure offre une expérience immersive quel que soit l'angle de vue. Un modèle qui mérite que l'on y revienne très vite...



TOP 10  
#2

## LA TÊTE LUI TOURNE

senseFly eXom

Avec un look pareil, le quadricoptère eXom, un drone muni de 3 caméras embarquées, ressemble un peu à un insecte ! Son corps et ses ailes peuvent chavirer sous les rafales de vent, mais la tête, elle, ne bouge pas, ce qui assure la prise de photos très haute définition, de vidéos HD et de vues en mode thermique. Les caméras peuvent fonctionner en simultané, grâce au travail extraordinaire des ingénieurs de senseFly – une marque qui appartient en partie à Parrot. L'eXom peut même capter ce qui se trouve au-dessus de lui ! Mais la qualité à un prix et ce drone pensé pour un public de professionnels devrait ne pas être donné.

Autonome et libre comme... l'air.  
Prix non communiqué / [Parrot.com](http://Parrot.com)



TOP 10  
#3

## 24 BITS DANS LA POCHE

### Sony Walkman ZX2

Si vous ne vous êtes toujours pas remis de la disparition de l'iPod Classic, vous allez pouvoir dire merci à cette bonne vieille marque Walkman. Son ZX2 est un beau concentré de technologie qui se présente comme l'apex des lecteurs audio HD pour audiophiles avertis. Il lit à peu près tous les formats HD existants, jusqu'aux morceaux en 24 bits/192 kHz, mais si vous avez des fichiers de basse qualité, pas de panique : sa technologie DSEE HX lui permet d'améliorer le rendu sonore.

Côté mémoire, vous pourrez profiter de 128 Go en interne et d'une micro-SD de même capacité.

**Mélodique comme...** du son haut de gamme dans le métro.

1 199 € (sortie au printemps) / [Sony.fr](http://Sony.fr)





TOP 10  
#4

## BUNKER HD Astell & Kern AK500N

Voici l'équivalent moderne consistant à placer sa collection de vinyles dans un bunker sécurisé avec extincteurs automatiques et une armée d'araignées mangeuses de poussière surentraînées ! Fonctionnant sous Android, ce serveur audio dispose de 4 disques SSD pour accueillir toute votre musique. Avec son lecteur CD, vous pouvez importer, d'une simple pression sur un bouton, vos playlists en format DSD. Les connecteurs sont audiophiles, ainsi que la connexion sans fil DLNA. 2 Cirrus Logic CS4398 délivrent la musique avec l'élégance et la rondeur d'un service 5 étoiles, et l'appareil peut marcher sur batterie afin de ne souffrir d'aucune interférence. Bien sûr, vous aurez envie de garder votre AK500N dans un bunker blindé...

Sécurisé comme... Fort Knox.  
10 000 € / [AstellKern.com](http://AstellKern.com)



TOP 10  
#5**FIDÈLE AU SON**  
**Philips Fidelio B5**

Élu « Meilleure innovation » au Consumer Electronics Show 2015 de Las Vegas (le rendez-vous annuel des technophiles, CES pour les intimes), ce système home cinéma peut aussi être utilisé en guise d'enceintes Bluetooth autonomes.

Il s'adapte automatiquement et en quelques secondes à son environnement : placez les 2 haut-parleurs sans fil derrière vous pour une expérience en son surround grâce à l'algorithme de calibrage intégré, puis remettez-les à côté de la télévision pour revenir au son stéréo. Répétez l'opération autant de fois que vous le souhaitez !

**Pratique comme... un home cinéma modulable.**

**800 € / [Philips.fr](http://Philips.fr)**





TOP 10  
#6

## DES CARTES À PORTÉE DE MAIN

**Garmin Epix**

Avoir le monde au creux de la main, c'est un fantasme qui fait rêver plus d'un homme politique quand il se brosse les dents le matin. Pour ceux qui se contentent d'en avoir les cartes, et au moins à portée de poignet, Garmin vient de lancer un nouvel appareil qui vous offre toutes les cartes topographiques d'Europe sous la forme d'une montre.

Celle-ci combine toutes les caractéristiques d'une smartwatch multisport/triathlon (comme la Forerunner 920XT), avec l'élégance d'une Vivoactive et la navigation GPS d'un Edge ou d'une Oregon, en version miniature. Elle dispose également d'un écran tactile couleur de 1,4", d'une mémoire interne de 8 Go et d'une connectivité Bluetooth pour la synchro avec votre smartphone.

**Indispensable comme...**  
une Rolex à 50 ans.  
**499 € / [Garmin.com](http://Garmin.com)**



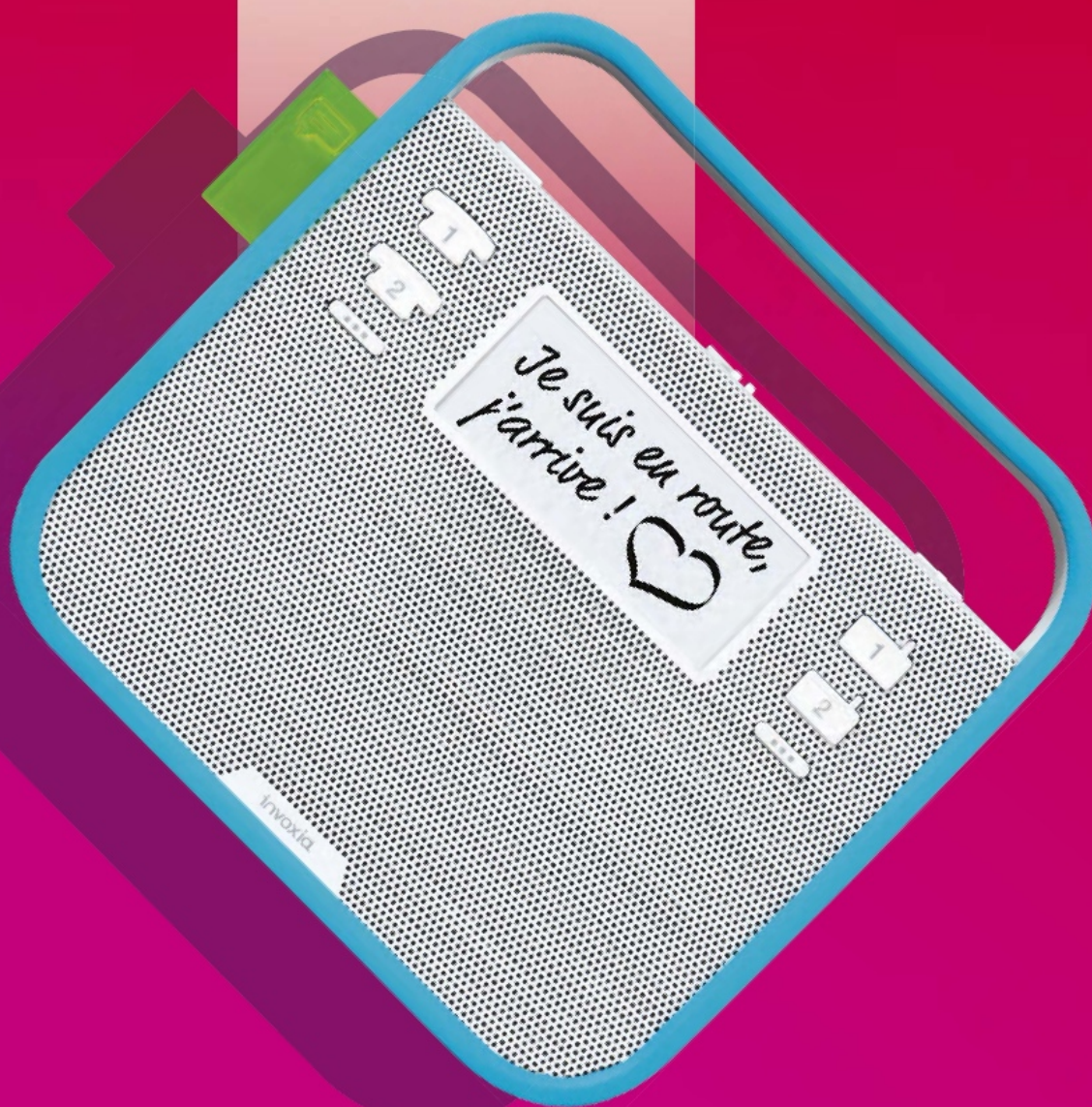
Découvrez les nouveaux  
gadgets portables que nous  
avons adorés au CES  
de Las Vegas pages 34 à 39.

TOP 10  
#7**POST-IT 2.0**  
**Invoxia Triby**

Ne croyez pas les vendeurs de routeurs wi-fi: le véritable « hub » de votre maison, c'est votre réfrigérateur. On s'y retrouve à toute heure du jour et de la nuit, et quelquefois on le crible de mots doux – et moins doux... Mais pourquoi y coller des Post-it de couleur alors que vous pouvez simplement y envoyer ou recevoir un message électronique ? Pour votre correspondance passive-agressive, pourquoi ne pas utiliser Triby, un boîtier aimanté, à la fois téléphone et pense-bête, pour laisser un message à celui dont c'est le tour de sortir les poubelles ?

**Frigorifique comme...** l'ambiance entre colocataires paresseux.

199 € / [Invoxia.com](http://Invoxia.com)





TOP 10  
#8

## CONSOLEZ-VOUS

### Razer Forge TV

Remporter un prix au CES, c'est pas mal. En remporter un 5 fois de suite, c'est encore mieux. C'est ce qu'a fait Razer avec sa mini-console

Forge TV, disponible au premier trimestre 2015. Pour environ 50 € supplémentaires, vous pouvez l'obtenir accompagnée de sa manette Bluetooth, la Serval. Parce que, bien évidemment, vous n'aviez pas assez de consoles, et que celle-ci vous permettra de jouer à vos jeux Android sur votre télévision.

**Cool (et indispensable) comme...  
une console de jeux primée.**

99 € / [Razerzone.com](http://Razerzone.com)



TOP 10  
#9EN VOIR DE  
TOUTES LES  
COULEURS

## SteelSeries Apex M800

Restons dans le gaming : et si on vous disait que vous pourriez jouer à la vitesse de la lumière sur un clavier multicolore ? C'est ce que nous propose SteelSeries avec le clavier mécanique « le plus rapide au monde ». Créé pour les gamers, il permettrait de réaliser des attaques rapides, de switcher à toute vitesse et de reconnaître plus rapidement et plus facilement les commandes nécessaires pour tel ou tel jeu. Car, en plus de ses qualités techniques, vous pourrez, pour chaque touche, choisir la couleur (parmi les 16,8 millions disponibles !) de la LED qui se trouve en dessous. Le clavier « le plus personnalisable jamais conçu » permet en effet une customisation pour un jeu optimal, et certaines licences ont même des configurations prédéterminées.

Rapide comme... la vitesse de la lumière.

200 € / [Steelseries.com](http://Steelseries.com)

TOP 10  
#10UN OUTIL  
AU TRAVAIL,  
UNE BÊTE  
À LA MAISON

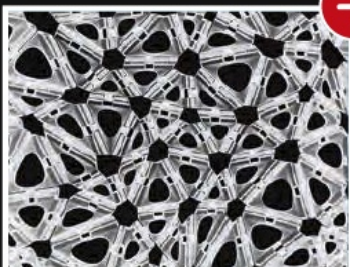
## MSI GS30 Shadow

Vous êtes gamer. Vous êtes souvent en déplacement. Vous voulez un ordinateur de travail léger qui vous permet de jouer aux derniers jeux en HD et qui se transforme en véritable station de jeu ultrapuissante une fois à la maison. Si, si, c'est ce que vous voulez, puisqu'on vous le dit ! Voici donc l'objet dont vous avez besoin : le Shadow, qui se vante non seulement d'être le plus fin et le plus léger du marché mais aussi très puissant. Il est accompagné d'un Gaming Dock, à garder chez vous, qui dope ses performances.

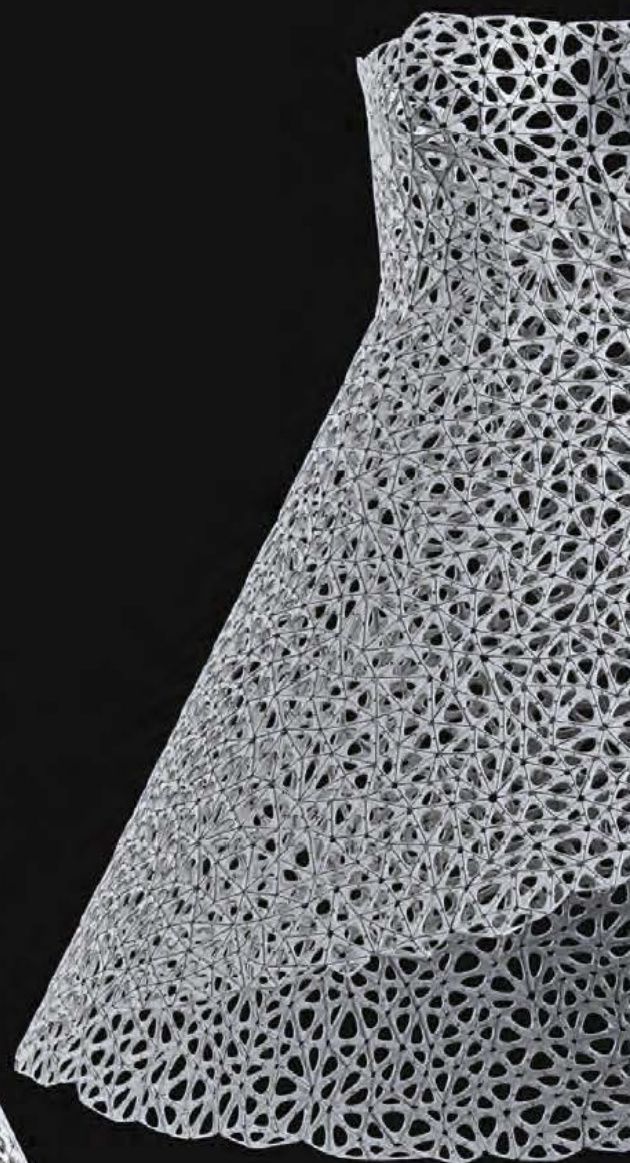
Polyvalent comme... une femme de ménage ninja.

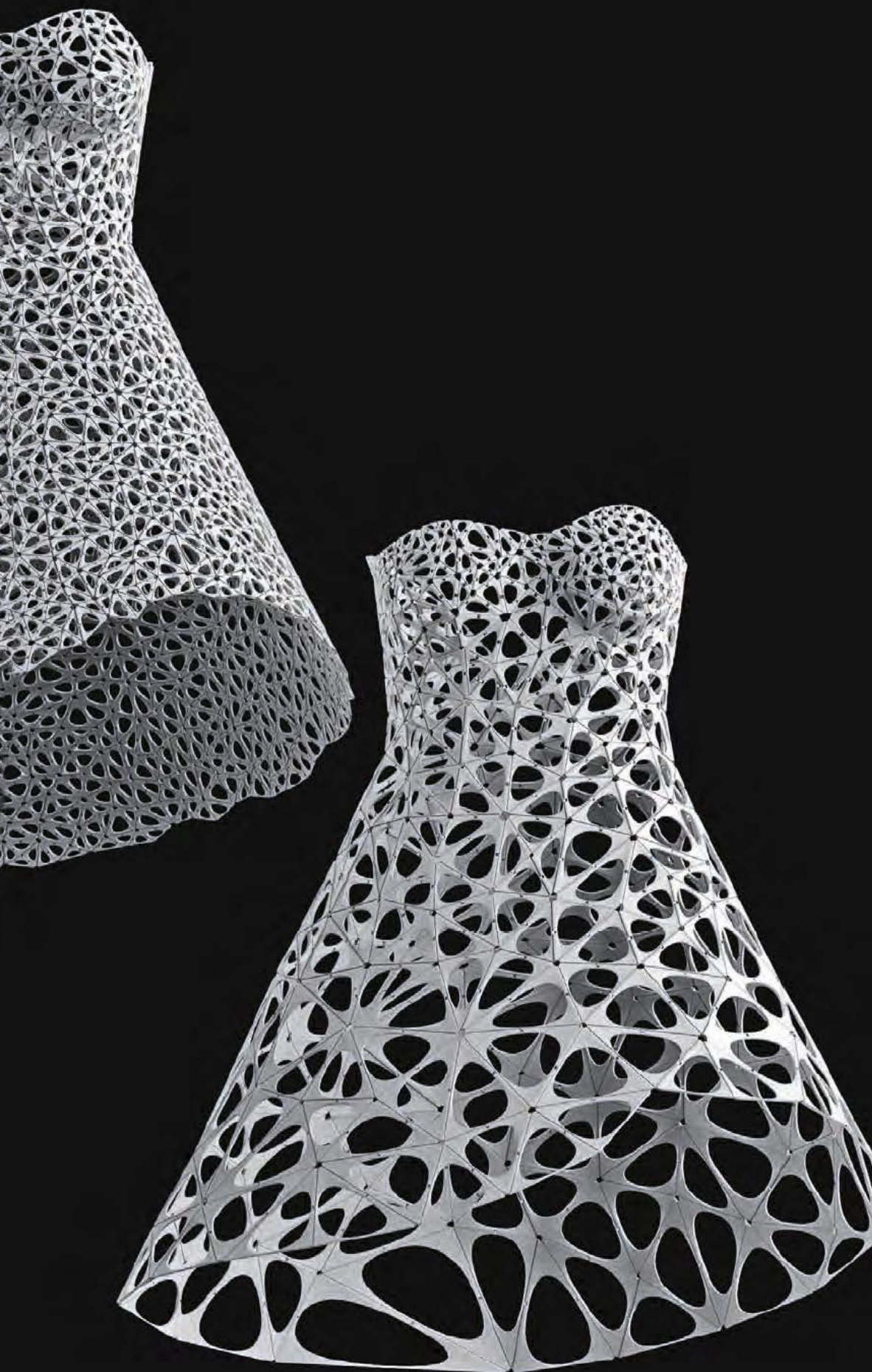
1700 € / [Fr.msi.com](http://Fr.msi.com)



**CETTE SAISON, FAITES BONNE IMPRESSION**

Vous pensez peut-être que ce n'est qu'une robe, mais il s'agit en fait d'une sorte de cote de mailles du futur imprimée en 3D. Cette robe, mise au point par Jessica Rosenkrantz et Jesse Louis-Rosenberg (du studio américain Nervous System), est constituée d'un assemblage en plastique rigide. Cette composition incroyablement ciselée bouge comme du tissu et laisse la personne qui la porte libre de ses mouvements. Le plus étonnant est que la robe entière a été imprimée d'un seul tenant.





### FACEBOOK VEUT VOUS RENDRE SEXY

Vous aimez vous photographier et poster sur Facebook ? C'est bien, mais autant mettre votre vie numérique en valeur. Le réseau social va désormais améliorer vos images quand vous les téléchargerez. Est-ce que cela vous rendra plus présentable ? Mystère...



### CADRAN

La mise à jour Lollipop pour Android Wear permet enfin aux développeurs de concevoir et de vendre de nouveaux cadrans pour changer le look de votre montre. Parce que le fait d'avoir tout un tas d'applications ne suffit plus pour se faire remarquer.



### BLACKBERRY FAIT DU NEUF AVEC DU VIEUX

Voilà que BlackBerry essaie de faire passer son téléphone intelligent pour un objet tendance. On nous sert encore un produit dans la gamme qui a fait son succès, avant de provoquer sa chute.

# AKRAPOVIČ FULL MOON

Prix non communiqué (concept) / [Akrapovic.com](http://Akrapovic.com)



**Qu'est-ce que c'est ? Si vous louchez un peu, on dirait une moto !**

Mais nul besoin de passer chez l'ophtalmologue, il s'agit bien d'un bicycle à moteur désigné par le constructeur slovène Akrapovič. En général, celui-ci se contente d'être le pro du pot d'échappement, mais ici il s'est associé avec ses compatriotes de Dreamachine Motorcycles pour concevoir cette Full Moon – une façon de montrer leur savoir-faire respectif.

**Mais où est donc passée la roue arrière ?**

N'essayez même pas de passer un dos-d'âne avec un carénage pareil ! La roue arrière est dissimulée sous sa structure en aluminium et carbone, et la suspension hydraulique permet à la bête de se rétracter à l'arrêt afin qu'elle puisse se poser au sol (assis, Médor !). Pas de béquille ingrate, donc, et il est plus facile de monter et descendre.

**D'où vient le nom de Full Moon ?**

Pourquoi ses concepteurs l'ont-ils appelée « Pleine lune » ? Peut-être pensez-vous à sa silhouette que d'aucuns qualifieraient de callipyge ? Non ? Vous avez raison, le nom se réfère à l'énorme roue avant de 30" en carbone ayant un disque avant périmétrique en composite. Mais tout le design tourne autour du pot. Cette moto est en fait un gros pot d'échappement avec un moteur et une roue apparente à l'avant.

**À combien monte-t-elle ?**

Prix ou vitesse, c'est une question accessoire. Et comment apprécier ses courbes subtiles si elle passe à côté de soi à 200 km/h ? Plus sérieusement, Akrapovič ne le dit pas. On sait juste qu'elle est équipée d'une suspension hydraulique, d'un moteur S&S Knucklehead de 1524 cm³ et de deux pots silencieux. Un design hors du commun. Certains l'auraient même vue rouler.

LA BÊTE  
« S'ASSIED » AU  
SOL À L'ARRÊT.





### Extrêmement résistant **FINEPIX XP80**

Vous êtes sportif (ou juste actif) avec des ambitions de photographe, ou vous voulez tout simplement prendre des photos dans votre bain ? Fujifilm a pensé à vous. Étanche, hermétique à la poussière, résistant au gel et aux chocs... Bref, même si vous débarquez dans les profondeurs glacées d'une caverne en montagne, vous serez à même de prendre de superbes clichés avec son capteur de 16,4 MP. Doté d'une fonction wi-fi, le FinePix XP80 rend également possible la transmission en temps réel de vos exploits, ainsi que la prise de vue à distance depuis un smartphone ou une tablette... dans le cas où vous souhaiteriez prendre un selfie grandeur montagne en attendant les secours.

199€ / [Fujifilm.eu/fr](http://Fujifilm.eu/fr)

### On monte d'un cran **SONY A7II**

Sony a fait si vite le tour des variations possibles de son modèle A7 à capteur plein format que nous nous retrouvons avec une seconde version, un an seulement après l'original. Ce nouvel appareil utilise la même lentille Sony E-Mount, ou A-Mount dotée d'un adaptateur, et propose en plus une stabilisation sur 5 axes qui fait des merveilles. Il est livré de série avec les profils vidéo des A7, pour ceux qui veulent faire des vidéos; l'autofocus a quant à lui gagné 30 %

en qualité. Les changements ne sont pas qu'en termes de mécanique, mais aussi d'ergonomie: meilleure prise en main et déclencheur plus agréable au maniement sont au rendez-vous. Bien joué, Sony.

1790€ (1990€ avec un objectif 28-70 mm) / [Sony.fr](http://Sony.fr)



# 2015 : QUAND ACHETER QUOI ?

Comme avec les tickets de train ou les places de théâtre, vous pouvez économiser une fortune en achetant vos gadgets au bon moment.

**ebay**

## PRODUITS DE SECONDE MAIN

Beaucoup de gens essaient de se débarrasser des excédents de Noël et de faire table rase des gadgets de l'an passé pour les remplacer par les derniers joujoux à la mode. C'est donc le moment de faire de bonnes affaires et de surveiller les sites de vente d'occasions.



## APPAREILS PHOTO

Avant que l'été n'approche, pensez à vous acheter un nouvel APN. Faites votre choix bien à l'avance et surveillez les tarifs, qui peuvent très vite fluctuer. Vous pourrez ensuite mettre la somme économisée sur la lentille dans l'achat d'un pied ou une carte mémoire.



## UN IPHONE À VENDRE ?

Si vous voulez revendre votre ancien iPhone au meilleur prix pour racheter le tout dernier modèle, n'attendez pas la keynote de septembre. Ressortez un vieux mobile du placard ou empruntez-en un, et larguez votre téléphone avant que tout le monde ait la même idée.



## GADGETS FITNESS

À la fin de l'été, votre matériel de fitness ne sert plus à rien, puisque votre corps de rêve sera de nouveau caché par un pull... Vous pouvez rengraisier ! Les grandes enseignes tentent alors de brader leur stock, avant que votre portefeuille ne disparaisse totalement entre vos bourrelets !



## TÉLÉVISIONS

Le Consumer Electronic Show qui se déroule en janvier à Las Vegas est l'occasion pour les constructeurs de dévoiler de nouvelles technologies. Le bon moment pour récupérer leurs anciens modèles, toujours au top, qui encombreront les stocks. Surveillez les rabais sur les grands écrans.



## ORDINATEURS PORTABLES

Envie de travailler sur la plage ou dans un parc avec une glace ? C'est une chance, car le prix des ordinateurs portables baisse lorsque la température monte. Faites attention aux reflets sur l'écran, le soleil n'est pas votre allié. Et le sable dans le port USB n'est pas conseillé...



## VÉLOS

A priori, octobre n'est pas le meilleur moment pour acheter un vélo : il fait froid et humide, Noël est encore loin, et les marques de vélos ont dévoilé les équipements de la prochaine saison. Mais les prix des bons modèles de cette année sont alors révisés à la baisse. C'est maintenant ou jamais !

JANVIER

FÉVRIER

MARS

AVRIL

MAI

JUIN

JUILLET

AOÛT

SEPTEMBRE

OCTOBRE

NOVEMBRE

DÉCEMBRE

## Plein les yeux ! ZEISS VR ONE

Vos yeux ne s'en remettent peut-être pas. Oculus Rift, le premier casque de réalité virtuelle financé par Kickstarter, devrait bientôt être disponible, mais, en attendant, les autres produits du genre – que Samsung et Google commercialisent déjà – seront légion. C'est le cas du VR One, qui est compatible avec de nombreux types de smartphones et offre une application (VR One AR) permettant de diffuser du contenu de réalité virtuelle. Profitant du savoir-faire en optique de Zeiss, une des marques leaders du domaine, ce produit de haute qualité va vous faire entrer dans les mondes virtuels à un prix plutôt modique.

99€ / [Zeissvrone.tumblr.com](http://Zeissvrone.tumblr.com)



Retrouvez page 36  
un autre casque de réalité  
augmentée, qui a retenu  
notre attention au CES de  
Las Vegas cette année...



## Cocorico! HOMIDO

Homido propose sa propre version de casque de réalité augmentée assistée par un smartphone. C'est moins cher, c'est français, mais est-ce mieux ? Nous avons eu la chance de rapidement le tester ; bien sûr, cela dépend beaucoup de votre téléphone, mais c'est tout de même probant. L'Homido comporte deux lentilles qui simulent un écran géant, ainsi qu'une fonction *head tracking*, basée sur l'accéléromètre et le gyroscope du smartphone, permet de suivre les mouvements de la tête de l'utilisateur qui peut ainsi se sentir immergé dans le contenu. Oui, on s'est bien amusés...

69€ / [Homido.com/fr](http://Homido.com/fr)

## ? POURQUOI TANT DE COULEURS ?



Maxell Retro DJ Colour / 11,49 €

### On dirait bien que c'est à la mode!

Si vous voulez y succomber sans exploser votre budget, il existe des alternatives nettement moins chères! Que ce soit avec les casques estivaux des designers français d'Oxo ou les Retro DJ Colour de Maxell, voici donc des modèles low cost, mais hauts en couleur, qui pourraient vous plaire (vous ou un ado, d'ailleurs).



Oxo Summer Collection / 19,99 €



### En écouter de toutes les couleurs BEEWI BBH202

Pour être branché, rien de mieux qu'un casque Bluetooth à LED qui changent de couleur! Grâce à son application dédiée, on peut sélectionner la couleur qui reflète son humeur ou établir des choix prédéfinis en fonction du style musical ou du rythme. Et on ne vous parle pas des autres fonctionnalités. Truc de ouf!

59 € / [www.bee-wi.com](http://www.bee-wi.com)



### Métal, cuir et vibrations B&O BEOPLAY H8

Bang & Olufsen ne souhaite pas uniquement nous vendre de la qualité, mais aussi du style. Sinon, pourquoi arborer de l'aluminium anodisé et du cuir de vache et d'agneau? Ce qui ne veut pas dire pour autant que l'aspect technologique a été négligé. Derrière ce design se trouvent des oreillettes tactiles et une batterie jusqu'à 14 h d'autonomie, le tout ne pesant que 255 g. En plus, on a entendu dire qu'il était confortable...

499 € / [Beoplay.com](http://Beoplay.com)



### Comment briller en société

## CASQUES VÉLO EVOLUTION

C'est ce qu'on appelle avoir la tête dure ! Extrêmement résistants en cas de choc, ces casques sont fabriqués de façon à ce que la coque extérieure soit parfaitement fusionnée à la mousse intérieure. Ceci permet de les rendre très solides. Un modèle plus léger (Evolution Light) existe également. Mais en quoi est-ce un casque high-tech ? Eh bien, parce qu'il est doté, entre autres particularités, d'un feu arrière pourvu de trois options d'éclairage accessibles en un simple clic. Cela peut sauver des vies, en plus de vous conférer un certain style...

130 € (100 € pour la version Light) / [Lecyclo.com](http://Lecyclo.com)



### C'est pas si dur de réfléchir...

## VESTE ZAP SUGOI

Rien de tel qu'un casque lumineux pour se faire bien voir sur une route, mais cette veste Zap signée

Sugoi devrait déjà signaler votre présence en temps de brouillard. En effet, tout le tissu reflète la lumière. De jour, elle est rouge ou jaune (voire noire et non réfléchissante), mais plutôt discrète ; de nuit, les phares des autres voitures vous illuminent comme une boule à facettes. L'autre astuce de Sugoi est de proposer un tissu intégralement flexible et assez confortable pour être porté pendant de longues journées de voyage.

89 € / [Sugoi.com](http://Sugoi.com)



## ARRÊTEZ TOUT ET TÉLÉCHARGEZ...

Goaleo gratuit / iOS

Goaleo est une plateforme sociale dédiée au monde du sport. Déjà disponible sur l'App Store et bientôt sur Google Play (si ce n'est pas déjà le cas à la parution de ce magazine), cette application propose, au-delà des fonctionnalités sociales habituelles (partage de contenus, création de son réseau de sportifs, messagerie, etc.), des programmes de coévaluation entre sportifs, un suivi et une valorisation de ses statistiques personnelles, ainsi que la recherche de partenaires sportifs selon son niveau, son sport et sa localisation.



### Un pas vers la perfection **EXPLORER<sup>2</sup> MERIDIAN**

En ce moment, c'est la grande mode des DAC USB, surtout chez les geeks qui adorent les « coller » à leurs ports USB pour profiter de l'audio de leurs ordinateurs multiples. Mais tous les DAC ne sont pas égaux devant l'éternel : la nouvelle génération du fameux Explorer de Meridian prouve une fois de plus que la marque ne fait rien comme les autres. L'Explorer<sup>2</sup> est en effet clairement positionné haut de gamme et offre, pour la première fois, la technologie MQA de Meridian, un format HD pour les fichiers compressés ou le streaming. Celui-ci risque fort de faire fureur cette année, alors autant être en avance sur son temps !

**299 € / [Meridian-audio.fr](http://Meridian-audio.fr)**

Voici ma carte...

### **SSD PORTABLE T1 SAMSUNG**

Bon, c'est cher pour une carte de visite, mais cela vaut le coup d'avoir 1 To de stockage dans sa poche. Également disponibles : une version de 500 Go à 302 € et une autre de 250 Go à 190 €, de quoi plaire à tout le monde. Autre que sa petite taille (7 x 5 cm), on nous vante ici une rapidité de lecture et d'écriture hors du commun, la sauvegarde d'un fichier vidéo de 3 Go ne prenant que 8 s.

**600 € / [Samsung.com](http://Samsung.com)**



C'est dans l'air !

### **CANVIO AEROCAST TOSHIBA**

De plus en plus à la mode, les disques durs externes sans fil semblent répondre aux besoins de ceux qui souhaitent accéder à leurs photos et vidéos partout et tout le temps. Avec une connexion wi-fi, inutile de vous embêter à brancher et débrancher un même fil sur chacun de vos smartphones ou tablettes – car oui, c'est pour toute la famille. Vous pouvez accéder, sur plusieurs périphériques en même temps, aux données sauvegardées. Mais ne vous inquiétez pas, il a beau être sans fil, vous pourrez toujours vous prendre les pieds dans le câble quand vous le brancherez pour le recharger !

**170 € / [Toshiba.fr](http://Toshiba.fr)**





### Saintes écritures NOKIA N1

Depuis que Nokia s'est débarrassée de son OS signé Microsoft, la tablette N1 se lance dans un nouveau monde qui s'annonce très excitant. Cet appareil tout en aluminium dispose d'un écran de 7,9" et d'une résolution de 2048 x 1536 pixels qui lui confèrent un air d'iPad, même si elle garde des caractéristiques de Nokia. C'est l'une des premières à utiliser la technologie USB Type-C, qui condense micro et prise USB plein format. Côté processeur, elle affiche un 64-bits quadricœur, signé Intel Atom, avec 2 Go de RAM. L'OS est la version Lollipop d'Android, agrémenté du lanceur d'applications de Nokia, le Z Launcher, qui lance les applis selon votre situation géographique, les horaires et votre journal d'appel. À sa sortie en Chine, 20 000 exemplaires se sont écoulés en 4 min... On espère bientôt le voir en France.

Prix non communiqué (précommande) / [Expansys.fr](http://Expansys.fr)

## MENU DÉMARRER Les meilleurs concepts, start-up, projets en crowdfunding et idées folles.



Sport à la demande

**1SPORT1COACH**  
[1sport1coach.com](http://1sport1coach.com)

On fait de plus en plus de sport en France... et c'est tant mieux ! Mais face à cette demande qui s'accroît, on n'a pas toujours accès à un coaching abordable. Une solution : la plateforme 1sport1coach.com met en relation des entraîneurs sportifs spécialisés dans plus de 150 domaines avec des particuliers.



Regarde ce que je me suis acheté !

**PEEPMÉ**  
Peep.me

« Vous peepiez ? » sera une question que vous pourrez poser d'ici quelque temps à tout un chacun. Au lieu de vous prendre une gifle monumentale, la personne sourira et partagera avec vous toutes ses dépenses sur l'application gratuite PeepMe. Un réseau social pour ceux qui sont fiers de leurs achats.



Un coq à New York

**AMPLEMENT**  
[Amplement.fr](http://Amplement.fr)

Suite à une levée de fonds de 1 million d'euros, le réseau social professionnel « made in France » Amplement a pour ambition de concurrencer LinkedIn et Viadeo, et ce au-delà de nos frontières. Dans le viseur pour 2015 : poursuivre son développement dans le reste de l'Europe et aux États-Unis.

SORTIE  
FIN 2015

## PREMIÈRE SALVE HALO 5: GUARDIANS Xbox One

Alors que la campagne solo de *Halo 5* est encore sous bonne garde – ce qui n'a rien de surprenant vu que le titre ne sort pas avant fin 2015 –, *Stuff* est parti son fusil à la main pour joyeusement se faire dézinguer dans trois niveaux multijoueurs.

Finis les paquetages personnalisables et autres fantaisies déséquilibrant la jouabilité, tous les combattants sont logés à la même enseigne, et seuls les plus agiles d'entre eux aligneront les frags en évitant les balles. Les soldats

Spartans écopent de nouvelles aptitudes : ils sprintent, glissent pour se mettre à couvert ou passent en visée à l'épaule afin de mieux distribuer les *headshots*. Cela paraît évident pour tous les fans de *Call of Duty* ou *Battlefield*, mais ça ne l'était pas pour 343 Industries (non, mais *Halo*, quoi !). Voilà une série de bonnes nouvelles qui dynamise considérablement les combats. Et ce n'est pas fini : les soldats peuvent aussi effectuer une charge au sol en mode Mario. Bloqués

quelques secondes dans les airs, donc vulnérables au feu ennemi, ils choisent ensuite avec la délicatesse d'un éléphant sur le dos d'une souris. C'est la mort assurée de l'ennemi s'il est dessous, et son bouclier se vide s'il est dans les parages.

Dans l'ensemble, les affrontements sont plus fluides, et *Halo* donne enfin des raisons aux titres concurrents de frémir. Nul doute que les fans auront la sensation d'avoir été entendus, alors que les nouveaux venus se réjouiront de ce virage dynamique et pertinent.



## APERÇU LE JEU DE BASTON CLASSIQUE S'ATTAQUE AU NEXT GEN



## STREET FIGHTER V PS4, PC

À en croire cette image, vous incarnez dans *Street Fighter V* un gars qui n'a rien trouvé de mieux que le kimono et les pieds nus pour faire couleur locale dans le quartier chinois. Vous préparez les festivités du jour de l'An en balançant de la lumière un peu n'importe où, quitte à allumer les convives, dans tous les sens du terme. Blague à part, Bochan Kim, le producteur du jeu, a confirmé que l'arrivée sur console next gen en collera plein la vue grâce à l'exploitation du moteur Unreal Engine 4. Dans une vidéo

de gameplay, on a pu apercevoir le retour du système de blocage permettant de regagner de la vie ou de découvrir des éléments de décor parfois gênants pour les combattants. Le résultat est bluffant, autant sur la dynamique des combats que sur la direction artistique. On note aussi le réveil de Charlie Nash, le mentor de Guile découvert dans le *Street Fighter Alpha 3*. De bien bonnes choses en perspective, à condition de se souvenir comment lancer ce satané Hadouken !



## LES JEUX INDÉ LES PLUS ATTENDUS EN 2015



## BEFORE

À l'âge où tout le monde s'appelait Pierre, il fallait aussi mettre les copains de Néandertal dans le rang et aller bosser pour récupérer sa pitance. À vous de trouver comment chasser et vous protéger des éléments et des prédateurs, avant de vous lancer dans l'exploration de votre monde.



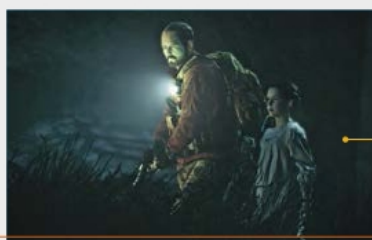
## ADRIFT

Voici en quelque sorte la version non officielle de l'adaptation de *Gravity*. Flottant dans l'espace avec pour seule compagnie une station spatiale détruite et une combinaison abîmée, vous devez tenter de survivre assez longtemps pour réparer les dommages causés à la navette contenant votre billet retour.



## TACOMA

Après l'inoubliable *Gone Home*, Fullbright nous met la tête dans les étoiles, dans une ambiance différente de *Adrift*. Même si le mystère reste complet sur le contenu du jeu, on devine une atmosphère plus proche de ce que nous connaissons de *BioShock* ; une cité idéale tombée en disgrâce. Ne reste plus qu'à trouver la cause.



## À VENIR

## FÉVRIER

- EVOLVE
- THE ORDER: 1886
- DEAD OR ALIVE 5: LAST ROUND

## MARS

- RESIDENT EVIL: REVELATIONS 2
- BATTLEFIELD HARDLINE
- BLOODBORNE

## MAI

- THE WITCHER 3: WILD HUNT

# VINYLES DE GEEKS

Le rétro a la cote ! Le vinyle reprend du service pour vous faire (re)découvrir les meilleures BO de films.

## 1 Guardians of the Galaxy

Tyler Bates & divers / Hollywood Records

En 1992, les cinéphiles entendaient le tube de Blue Swede, *Hooked on a Feeling*, dans *Reservoir Dogs*, le premier film de Tarantino. Plus de 20 ans plus tard, on redécouvre le titre dans *Les Gardiens de la galaxie*. La boucle serait-elle bouclée ? Oui, sur un double vinyle comprenant le désormais culte « Awesome Mix » de Peter Quill et la bande originale de Tyler Bates.

46 € / [Amazon.fr](https://www.amazon.fr)

## 2 Beyond the Black Rainbow

Sinoia Caves / Jagjaguwar & Death Waltz Records

Vous n'avez pas vu le meilleur film de 2010 ? Normal, *Beyond the Black Rainbow* de Panos Cosmatos n'a même pas eu les honneurs d'une sortie en DTV. On peut désormais se rattraper en écoutant sa ténébreuse BO synthétique sous influence Carpenter / Goblin, de loin ce qu'il s'est fait de mieux dans le genre ces dernières années.

Environ 30 € / [Ebay.fr](https://www.ebay.fr)

## 3 Street Trash

Rick Ulfik / Lunarix Records

Avec son artwork fluo démentiel, la bande originale de *Street Trash* – l'un des plus grands films gore des années 1980 – est à réserver aux fans d'électronique bruyante et de lo-fi. Les 20 pistes qui composent l'album sont à l'image du film de Jim Muro, pleines de déchets sonores. Un must... pour certains.

25 € / [Onewaystatic.com](https://www.onewaystatic.com)

## 4 Rosemary's Baby

Christopher Komeda / Waxwork Records

La BO d'un des films d'horreur emblématiques des années 1970 a eu droit à un lifting de bon goût de la part de Waxwork Records, déjà responsable d'une réédition de *Re-Animator* et du *Jour des morts-vivants*. Crispations garanties dès la première piste, le thème chantonné de façon candide par la future mère au bord de la crise de nerfs de l'Antéchrist.

30 € / [Soufflecontinu.com](https://www.soufflecontinu.com)

## 5 Coffret Brigade mondaine

Cerrone / Because Music

Ceux qui auraient découvert Cerrone par le biais de son *Give Me Love* ressorti dans les années 1990 auront peut-être du mal à se figurer que ce morceau est le titre d'ouverture d'une des BO de disco synthétique suintantes les plus sordides de l'histoire de l'Hexagone. Le coffret *Brigade mondaine*, édité par Because, est aussi impeccable qu'implacable.

58 € / [Because.tv](https://www.because.tv)

## 6 Prince Avalanche

Explosions in the Sky & David Wingo / Temporary Residence Limited

Les BO étranges et divergentes ne se complaisent pas que dans l'horreur et le stupre, et c'est une très bonne chose que celle du film (*Prince of Texas* en VF) de David Gordon Green sorte en vinyle. Entre psychédéisme éthéré et légèreté, le disque est à l'image du long-métrage qu'il illustre, lui-même au croisement singulier de la comédie, du film indét et du cinéma contemplatif.

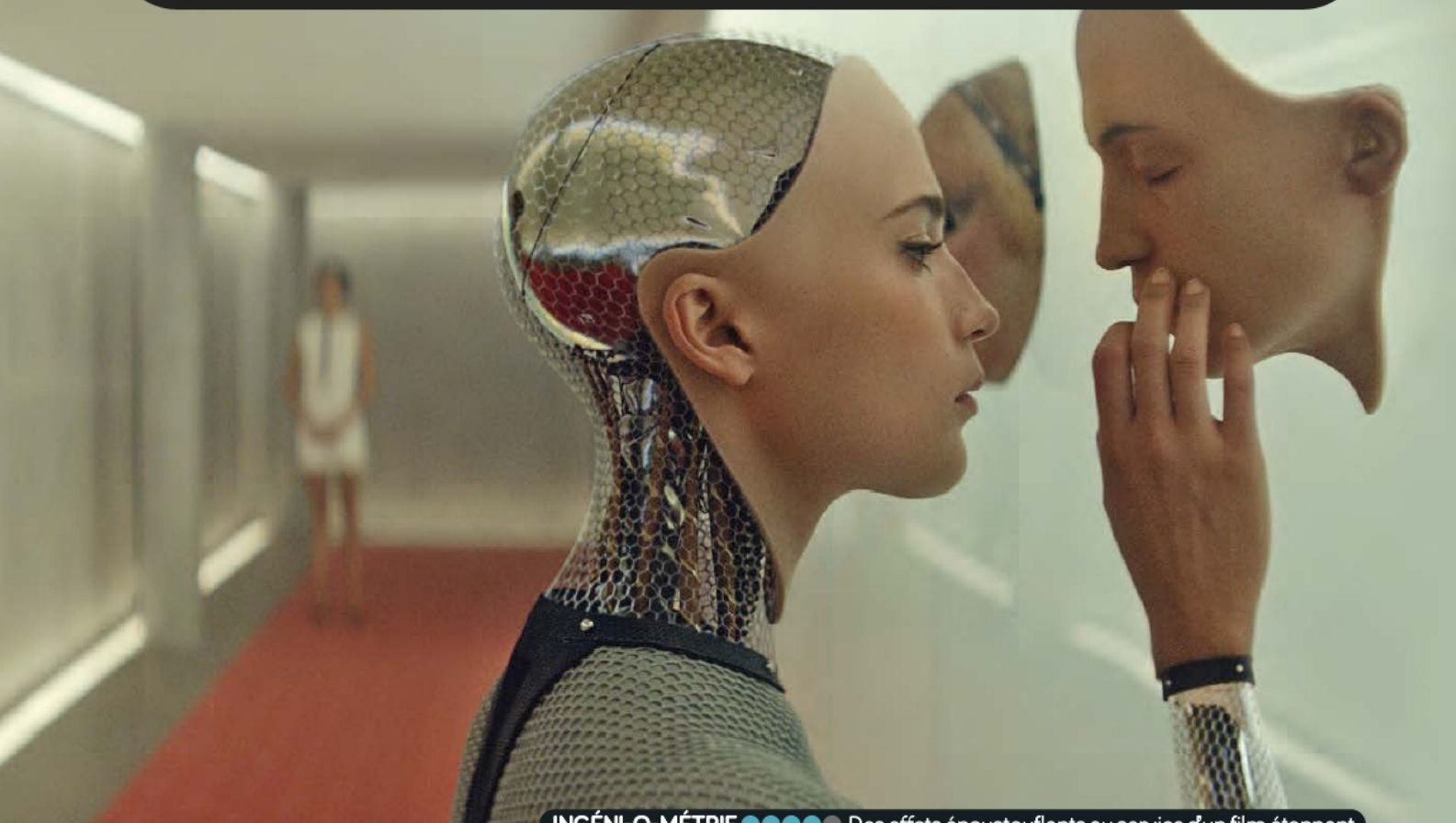
23,50 € / [Soufflecontinu.com](https://www.soufflecontinu.com)



C'EST MOI QUI L'AI FAIT...



## UN THRILLER SF INTELLIGENT

Alex Garland, réalisateur d'*Ex Machina*

INGÉNI-O-MÉTRIE ●●●●● Des effets époustouffants au service d'un film étonnant

Je m'intéresse aux intelligences artificielles depuis que j'ai développé, enfant, un petit programme, Hello World, sur un ZX Spectrum. Enfin, aux IA qui n'existent pas encore, autonomes et sensibles. Je me penche sur un sujet des années, puis un scénario se forme en silence, avant d'éclore. Je travaillais sur le script de *Dredd* et l'idée d'*Ex Machina* a jailli : un jeune codeur participe à un test de Turing pas comme les autres.

### « JE NE SUIS PAS ALARMÉ PAR L'IDÉE D'AVOIR DES MACHINES CONSCIENTES ET LUCIDES. ELLES SERAIENT PEUT-ÊTRE MEILLEURES QUE NOUS. »

Je veux que les gens oublient qu'Ava (en haut) est un robot, tout en constatant visuellement qu'elle en est un. Les êtres humains éprouvent facilement de l'émotion

pour des objets inanimés. Le plus difficile, c'est de les en empêcher, justement. Un enfant pensera toujours que son ours en peluche est une créature douée de sensibilité ; difficile d'en trouver un qui affirme que c'est juste un bout de tissu et du rembourrage...

Ce film ne fonctionnerait pas sans les effets spéciaux de Double Negative. Ava est un mélange entre effets visuels et réels. L'actrice qui l'incarne, Alicia Vikander, a porté une prothèse formant une sorte de masque et une arête saillante, utiles pour les CGI. Elle disposait d'un costume — la cote de maille qui couvre sa poitrine et ses épaules — que nous ajustons en temps réel.

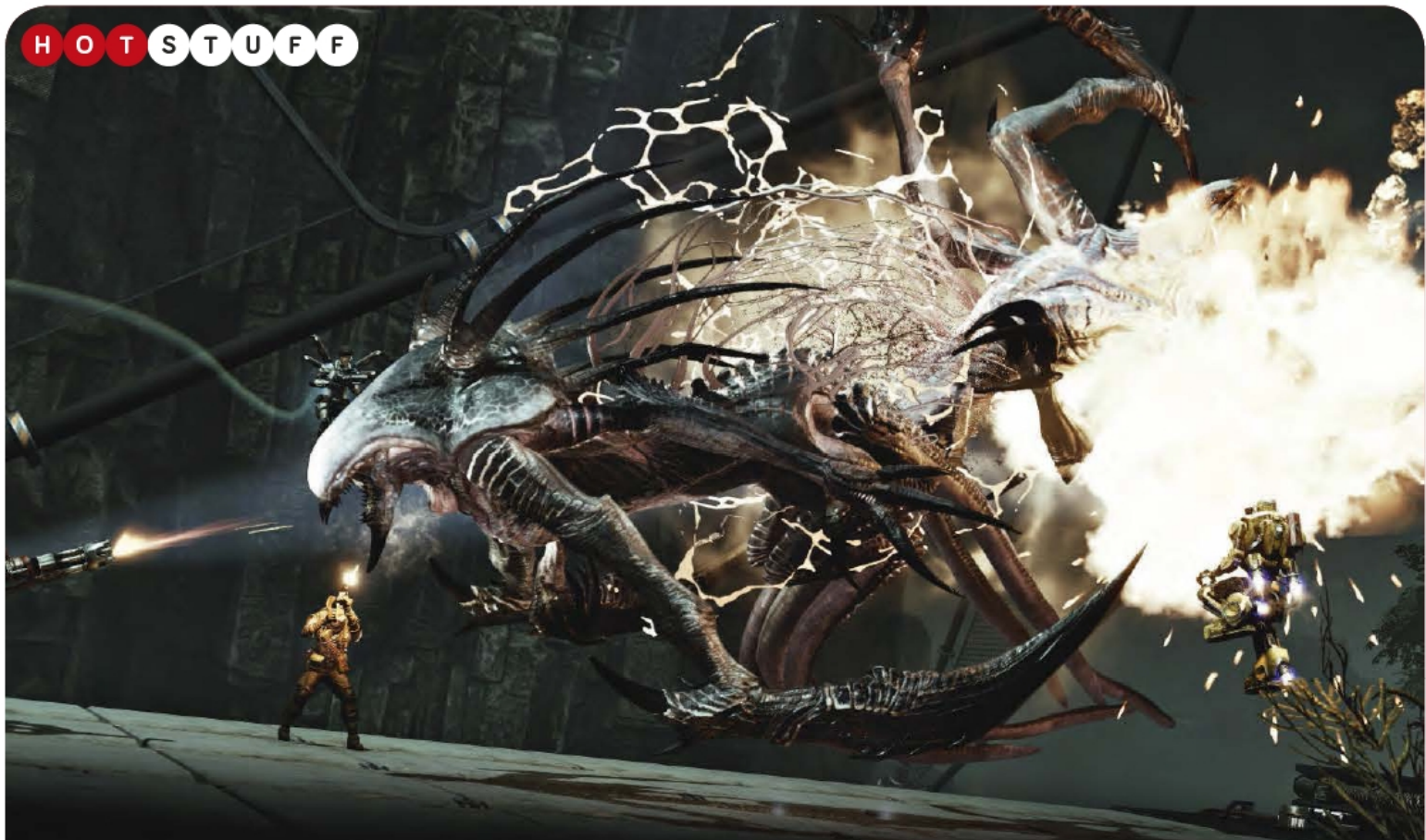
Dans le film, l'arrière du crâne d'Ava et son cou sont robotisés, mais ce n'était pas l'intention de

départ. On voulait que seuls ses jambes, ses bras et son torse le soient, mais, à chaque gros plan de son visage, on se disait qu'on le faisait pour éviter les effets visuels trop difficiles.

Google, Facebook et d'autres grands du domaine ont financé cette technologie, car des IA qui savent parler d'une façon si particulière sont d'une grande valeur. Siri n'est pas mal, mais ne sait pas parler comme le ferait une vraie personne. À certains moments, c'est flagrant.

Je ne suis pas d'accord avec Stephen Hawking, qui a affirmé que l'IA pourrait marquer la fin de l'humanité : pour moi, c'est une bonne chose. Si une IA est une machine consciente, autonome et sensible, pourquoi dire que la création d'une nouvelle conscience est obligatoirement problématique ? À chaque enfant qui naît, les parents créent une nouvelle conscience, et cela ne gêne personne. Et il y a même de fortes chances que cette nouvelle conscience soit meilleure que nous. Alors, pourquoi vouloir arrêter ce processus ?





# PLAYLIST DE FÉVRIER

Les rendez-vous incontournables du mois...



04

## JUPITER : LE DESTIN DE L'UNIVERS

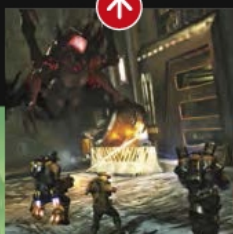
Dans le dernier film des Wachowski, Mila Kunis incarne une femme de ménage qui découvre que du sang royal extraterrestre coule dans ses veines... Rien que ça ! Effets spéciaux et ambiance épique au rendez-vous (voir notre critique page 68).



05

## EXPOSITION LES SIMS

La 2<sup>de</sup> et dernière journée de cet événement anniversaire a célébré, à Paris, les 15 ans de la première simulation de vie virtuelle, *Les Sims*, un jeu incontournable, le plus joué au monde, avec une exposition éphémère d'œuvres geek-art.



10

## EVOLVE

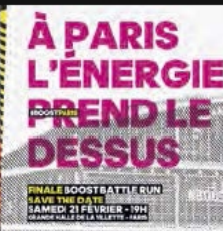
Nous avons été nombreux au printemps dernier à s'emballer pour ce jeu FPS multijoueur dans lequel une personne incarne un monstre gigantesque pendant que ses 4 comparses se mettent dans la peau d'humains bien armés. Comme beaucoup de jeux alléchants, sa sortie a été reportée... Le voici enfin !



17

## TOTAL WAR: ATTILA

Vous n'êtes pas emballé par *Evolve* ? Sérieusement ? N'avez crainte, février verra aussi débarquer le 9<sup>e</sup> fils de la série *Total War*, un certain... Attila. Les adeptes de jeux de stratégie en temps réel se frottent déjà les mains !



21

## BOOST BATTLE RUN

Adidas a lancé un défi sportif au cours duquel 10 quartiers emblématiques de Paris s'affrontent lors d'une course. Chaque équipe a son propre blason et arpentera les rues de la capitale pour défendre ses couleurs. Rendez-vous sur la page Facebook d'Adidas Running pour plus d'infos.



27

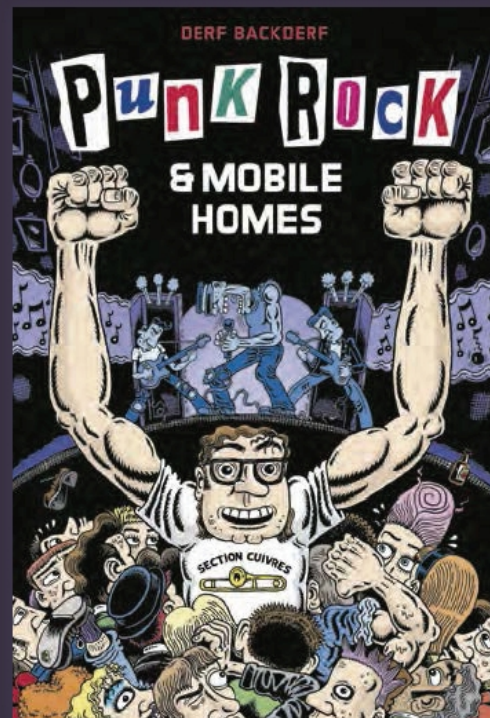
## FESTIVAL DES JEUX

Le Festival International des jeux se tient chaque année au Palais des festivals et des congrès de Cannes. Outre les jeux de société, on y retrouve toute une partie réservée au meilleur du jeu vidéo.

# PUNK ROCK & MOBILE HOMES

DE **DERF BACKDERF**

UNE COMÉDIE DÉJANTÉE PAR L'AUTEUR  
DE **MON AMI DAHMER** !



« À travers le personnage fictif du Baron, un ado brillant, un peu barge, on parcourt l'avènement du punk et de la new wave dans la ville désertée d'Akron dans l'Ohio. Autobiographie et hommage, histoire et fantasmes se cotoient avec finesse, émotion et un humour mordant. » **Marie Arquie, NOVA**

« Derf Backderf dépeint une scène, une époque et une génération dans une fiction presque documentaire, totalement hystérique et pourtant extrêmement réaliste. Une BD géniale. » **Élisabeth Debourse, NOISEY.COM**

« Pour faire court, cette histoire pied au plancher est la BD à se procurer d'urgence tellement elle répond à tous les critères requis de la Sainte-Trilogie du trois-accords originel. » **Géant Vert, ROCK&FOLK**

« On n'est pas passé loin de tenir ici le Lester Bangs de la bayday. Ain't it fun ? » **Hilaire Picault, GONZAI**



EN LIBRAIRIE

à la



# Technologies prêtes-à-porter

Être connecté aujourd'hui, c'est avoir des capteurs de la tête aux pieds. Le Consumer Electronic Show, rendez-vous annuel à Las Vegas des amoureux de la technologie, se l'est ainsi joué Fashion Week avec des gadgets à vous coller un peu partout sur le corps. Seul regret, on n'aura jamais assez de membres pour porter tout ça.



### WITHINGS ACTIVITÉ POP

Aura-t-on raté sa vie si l'on n'a pas au moins 3 cadrans à chaque bras avant 50 ans ?

Ou allons-nous troquer une Rolex contre une vulgaire toquante à moins de 150 € ? La réponse est oui, car côté interactif, elle s'occupe de votre horloge biologique en surveillant votre sommeil, votre activité, vos calories brûlées, la distance parcourue à pied ou à la nage. Le tout est synchronisé en Bluetooth avec l'application Health Mate. Elle sait même vous réveiller à l'aide d'une douce vibration...

Avec son design monochrome et son bracelet en silicone, elle pousse l'interactivité jusqu'à donner l'heure (si, si !) et assure 8 mois d'autonomie. Est-ce que l'iWatch tiendra aussi longtemps ? Est-ce qu'une Patek Philippe se montre aussi intelligente ? Rien n'est moins sûr.

■ ■ ■  
UN BEAU BÉBÉ  
CÉDRIC HUTCHINGS  
DIRECTEUR GÉNÉRAL  
DE WITHINGS

On nous la décrit comme la première montre interactive facile à porter. Cela n'a rien de mensonger, vous n'avez pas besoin de la retirer chaque jour pour la recharger. Si d'autres sont plus « intelligentes », celle-ci est plus proche des montres classiques.

Le bracelet lisse en silicone, allié à l'acier du cadran et au verre saphir, donne à l'Activité Pop une sensation de robustesse. Du design high-tech à moins de 150 €.



### ▲ RAZER OSVR

On l'admet, quelques technologies prêtes-à-porter sont encore à l'état de patron, mais il n'empêche qu'on a déjà envie de les enfiler et de frimer en société. Depuis qu'Oculus a révélé son kit de développement Rift, la communauté des *gamers* est encore plus excitée qu'un chaton hyperactif biberonné aux boissons énergétiques. Nous voici enfin de plain-pied dans l'âge de la réalité virtuelle, à 2 doigts de *Matrix*. L'OSVR de Razer, comme le Rift, est un kit de développement en *open source*. Le modèle que nous avons testé était appairé à un périphérique de reconnaissance de mouvements : la classe intégrale. On a envie de se lancer dans un monde virtuel – mais attention à ne pas vous prendre un mur dans la vraie vie...



### ■ ■ ■ PLEIN LES YEUX TEIN HEE SEOW STUFF SINGAPOUR

Ce casque est agréable à porter.

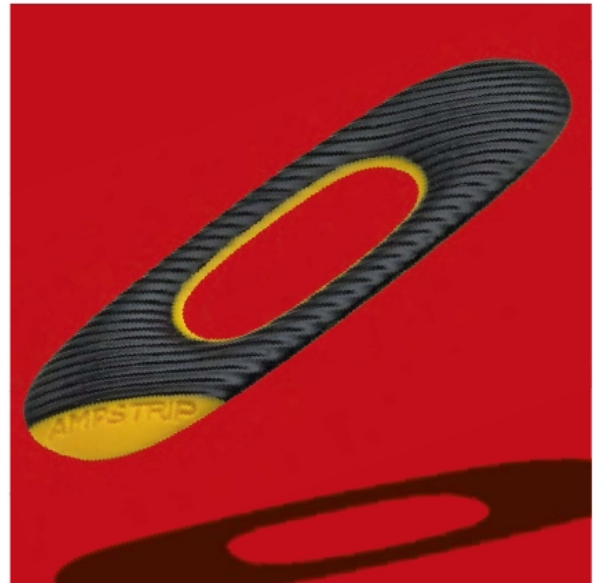
Pendant la démonstration, j'ai fait de nombreux gestes pour lancer des boules de feu tout en tournant la tête à la recherche d'une cible fantomatique. On en est au début du développement, il reste des bugs, mais au moins, ça bouge dans la bonne direction.

Ces binocles arborent un écran de 5,5" en 1080p qui peut être remplacé par un smartphone. Jeux PC, Android ou n'importe quel autre outil de réalité virtuelle seront à la noce.



### AMPSTRIP

Vous croyez que le fitness ne se conçoit plus sans objet connecté, et vous pensez immédiatement à une montre : vous êtes déjà dans le passé. Ce que vous cherchez vraiment est invisible, une sorte de pansement capable d'établir des statistiques sur votre activité 24 h/24. AmpStrip se porte sur le côté gauche de votre buste, là où votre petit cœur bat le plus fort. Et il a seulement besoin d'être retiré une fois par semaine pour une recharge sans fil et un changement d'adhésif. Ensuite, vous pouvez nager, courir, pédaler pendant qu'il surveille votre activité. C'est le futur des objets connectés dédiés au fitness. Sortie prévue durant l'été prochain.



### SENSORIA FITNESS SOCKS

Sont-ce des chaussettes, ou un outil de haute technologie que même la Nasa nous envie ? Non seulement cette jolie paire nous va comme un gant, mais en plus, elle joue le coach personnel grâce à un anneau porté à la cheville dont le rôle est de collecter de nombreuses informations à l'aide des capteurs insérés dans le tissu. Les chaussettes Sensoria Fitness sont reliées en Bluetooth à votre smartphone. Ainsi, vous ne loupez rien de votre distance parcourue, du nombre de pas, de votre vitesse ou des calories dépensées. Les malines analysent même la pression effectuée sur les différentes parties de la plante des pieds afin de mieux cerner vos points d'appui.



### BELTY

Il ne manquait plus que ça ! Une ceinture intelligente capable de vous dire : « Tu n'arrives même plus à me boucler, sale goinfre ! » Rassurez-vous, c'est une technologie française. Cet objet n'est donc pas seulement connecté pour mesurer votre inaptitude à faire à pied le trajet qui vous sépare de la boulangerie, il s'adapte aussi à votre tour de taille pour offrir un maximum de confort après votre repas d'affaires tout à fait louable au niveau du goût, mais douteux côté diététique. Le seul instrument connecté qui ne vous culpabilise pas lorsque vous ne cherchez pas à avoir le buste de Hugh Jackman. Vive la haute technologie, vive la France, et vive la raclette !





### GARMIN VÍVOACTIVE

Il n'est pas surprenant de voir cette société spécialisée dans la géolocalisation se hisser jusqu'à votre poignet pour mesurer vos performances sportives. Natation, vélo, course, marche et même golf sont de la partie. Elle se combine en Bluetooth à un moniteur de fréquence cardiaque ou à d'autres produits nomades Garmin.



### LOOKSEE

La preuve que l'on peut combiner bijou fantaisie du plus bel effet et technologie. Ce bracelet embarque un écran souple E-ink (l'encre électronique des liseuses) afin de faire apparaître une centaine de motifs assortis à votre garde-robe, des photos tirées de votre iPhone ou encore des notifications, grâce à une application dédiée.



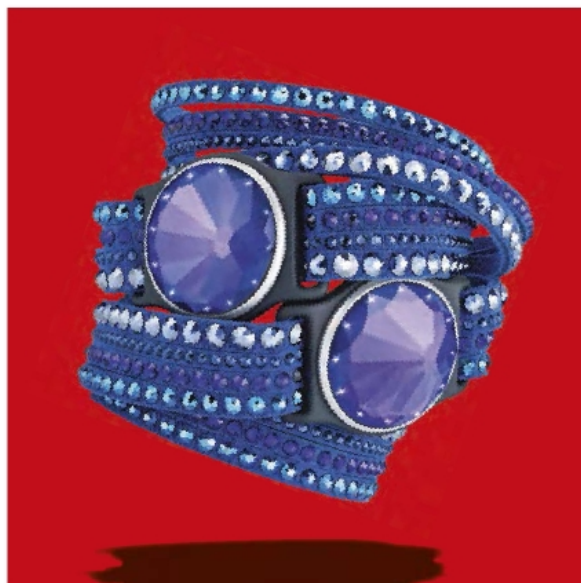
### MISFIT SWAROVSKI SHINE

Sa parure de cristal fait de ce bracelet connecté un parfait accessoire de mode. Ainsi, non seulement vous enregistrez votre activité physique, mais en plus, vous rechargez élégamment les batteries grâce à des capteurs placés sous le strass ! Intelligent et autonome : c'est le compagnon idéal !



### SONY SMART B TRAINER

L'expert de la miniaturisation n'a pas fait dans le subtil, à en croire la taille de ces oreillettes. Mais c'est parce qu'il a pourvu ce casque d'une électronique suffisamment puissante et pointue pour calculer votre distance parcourue, votre rythme, géolocaliser votre course et même jouer le coach sportif.



### ▼ MONTRE ALCATEL ONE TOUCH

Une montre connectée, c'est bien. Une montre connectée qui ne coûte que 130 €, c'est mieux. Et si en plus, elle marche avec autant de justesse sur iOS que sur Android, alors on se dit que l'on est face à un produit intelligent qui fait de vous un consommateur malin ! Accéléromètre, gyroscope, altimètre, boussole, cardiofréquencemètre, cette polyvalente compte les calories dépensées, surveille votre sommeil, reçoit les notifications de votre smartphone et présente une autonomie de 2 à 5 jours selon votre utilisation. Si cette montre, disponible en 4 finitions, tient toutes ses promesses, on prend le pari qu'autant d'intelligence à un tarif si bas conduira un très large public vers ce type de produit. Un besoin est en train de naître !

■ ■ ■

L'argument qui plaide en faveur de cette montre est son prix. Elle ne présente pas toutes les capacités des outils Google et iOS, mais peu nous en chaut !

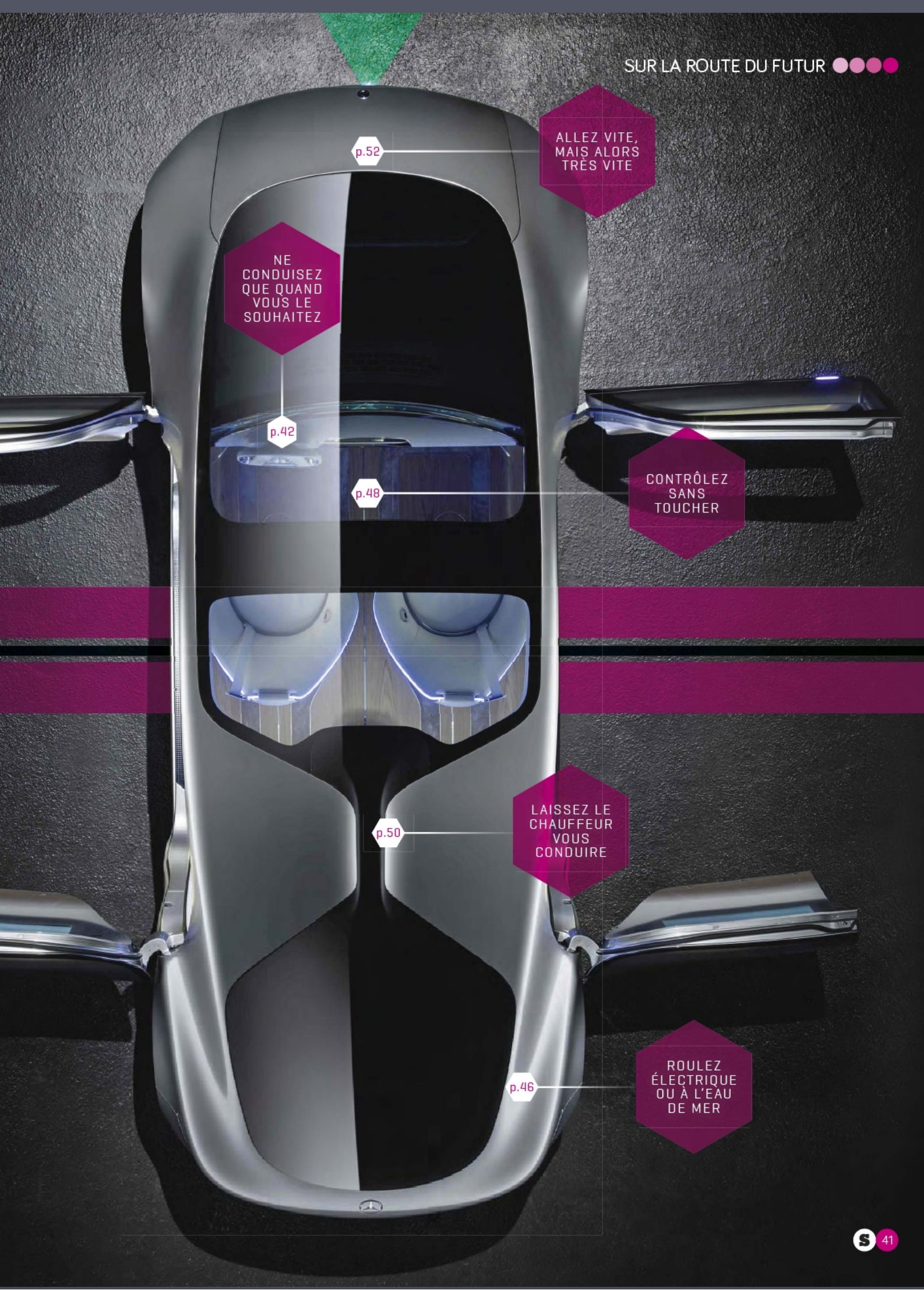


### ■ ■ ■ ENTRE NOS MAINS JOHN STEWARD CONTRIBUTEUR DE STUFF

Pour activer le système, vous devez d'abord tapoter le bas du cadran. C'est une manipulation que vous raterez parfois, d'autant plus que l'écran n'est pas aussi grand que la Moto 360, mais on ne saurait s'en plaindre, tant la One Touch montre des proportions plus agréables.

# EN ROUTE VERS LA VOITURE DE DEMAIN

La machine qui forgea le monde moderne s'apprête à réinventer l'avenir. Voici 5 prédictions pour l'automobile du futur.



p.52

ALLEZ VITE,  
MAIS ALORS  
TRÈS VITE

NE  
CONDUISEZ  
QUE QUAND  
VOUS LE  
SOUHAITEZ

p.42

p.48

CONTRÔLEZ  
SANS  
TOUCHER

p.50

LAISSEZ LE  
CHAUFFEUR  
VOUS  
CONDUIRE

p.46

ROULEZ  
ÉLECTRIQUE  
OU À L'EAU  
DE MER

#1

# NE CONDUISEZ QUE QUAND VOUS LE SOUHAITEZ

Les voitures entièrement automatiques ne sont pas encore pour demain, mais le pilotage assisté vous fait profiter du bon côté de la conduite. La technologie fait le reste.

## TOTAL LASER

La Prologue utilise les nouveaux phares avant laser d'Audi, qui offrent deux fois plus de visibilité à pleine puissance.

## DU BOUT DES DOIGTS

Non, ils n'ont pas oublié les poignées : touchez juste un capteur invisible qui vous ouvrira automatiquement la porte.





## PROLOGUE AUDI

**S**i la plupart des *concept cars* ne disposent pas encore de composants en état de marche ou même de moteurs, la Prologue est une véritable voiture qui roule et annonce la luxueuse A9, une deux portes très haut de gamme d'Audi. Dotée de 605 chevaux grâce à un V8 4 litres qui anime ses 5,10 m de longueur, elle peut passer de 0 à 100 km/h en seulement 3,7 secondes. Mais une fois le plaisir passé d'avoir ainsi bondi en avant, vous pouvez appuyer sur quelques boutons du volant et vous laisser guider dans le trafic.

Il s'agit de pilotage assisté : la Prologue n'est pas totalement autonome sans intervention humaine, même si – grâce à un partenariat avec LG – elle peut être dirigée par une smartwatch à courte distance. Elle incarne une évolution avancée des technologies déjà présentes dans les voitures actuelles, telles que le freinage automatique ou la détection de lignes blanches. Grâce aux capteurs sensoriels, ordinateurs embarqués et autres machines intelligentes, la Prologue accumule des données sur les alentours et met à jour sans cesse son IA via *cloud*.

### UN AVANT-GOÛT

**Cruise** est le premier kit de conduite assisté. Doté d'un pod avec capteur sensoriel qui ressemble à un Kinect aérodynamique installé sur le toit et d'un ordinateur dans le coffre, le Cruise RP-1 ajoute un autopilote à une Audi 14 ou S4 mais uniquement sur les routes de Californie. C'est déjà ça...



### AUTOPILOTE TESLA

En tant que société qui a fait plus pour l'industrie automobile de haute technologie que n'importe quel autre concurrent ces dernières années, il est logique que Tesla pense à transformer ses voitures électriques en véhicules automatiques. Son fondateur, Elon Musk, a annoncé en octobre que chaque nouveau Model S disposerait de capteurs et logiciels permettant la conduite automatique sur autoroutes. Lane Keep Assist (pour tenir sa ligne) ainsi que Speed Assist (accélération et freinage automatiques) sont disponibles sur les nouveaux Model S, et des innovations (la voiture vient vous chercher à la porte, par exemple) sont imminentes.



**ELLE A DU COFFRE**  
L'ordinateur de la Prologue, installé dans le coffre, calcule 8 milliards d'opérations par seconde pendant la conduite et emmagasine les détails environnants.



## DUEL AVEC UNE AUDI ROBOTISÉE

Un lundi matin nuageux, sur la piste de course d'Ascari, dans le sud de l'Espagne, nous avons croisé Bobby, l'un des deux RS7 robotisés – des voitures de série, si ce n'est qu'elles ont un gros ordinateur embarqué. Les processeurs de conduite de Bobby tiennent dans une boîte plus petite qu'une PS4 et, sans coach, il ne sait pas quoi faire sur la piste de course. Les ingénieurs doivent alors prendre Bobby en main pendant quelques tours pour donner à ses capteurs de quoi se mettre sous la dent. Et ensuite, Bobby peut nous faire embarquer pour un tour sans les mains.

Prévoyant l'arrivée de la pluie, les ingénieurs de l'Audi lui ont intimé l'ordre de rouler un peu moins vite que prévu avant

notre départ, mais Bobby roule tout de même à tombeau ouvert, freinant le plus tard possible, roulant dans les coins sans aucune considération pour le déjeuner qui flotte encore dans nos estomacs et accélérant comme si sa vie (et notre mort) en dépendait.

Le tour est totalement automatisé : l'ingénieur assis dans le siège du conducteur a le doigt sur un bouton d'arrêt au cas où, mais c'est Bobby qui fait tout. On a l'impression d'être conduit par un pilote de F1, un type qui n'a peur de rien et qui fonce sans frémir.

Une fois le tour de piste terminé, on a la possibilité de tenter de battre le score de notre ami à 4 roues, mais, il faut se l'avouer,

aucun d'entre nous n'est un véritable pilote. Au mieux, on arrive à s'approcher à 2 secondes des 2 minutes 20 secondes de Bobby... mais sans jamais réellement le battre.

Plus tard, pour nous consoler de notre défaite sur une machine, un ingénieur nous demande si l'on veut tester le frère jumeau de Bobby, Ajay, identiques autant au niveau des composants que du software. On nous explique que la personnalité n'est pourtant pas la même : l'un conduit de manière plus agressive que l'autre. Intrigués, nous demandons pourquoi, mais malgré leur expertise, il semblerait que les ingénieurs eux-mêmes ne puissent pas répondre à cette question.

On a peur.

### 1 SUPER GPS

Pour une localisation quasi parfaite, le GPS de la RS7 est 100 fois plus précis qu'un GPS classique.

### 2 SUPER ORDINATEUR

Des RS7 autonomes ont couru le circuit de Hockenheim à 200 km/h de moyenne.

### 3 SUPER CAPTEURS

Les véhicules sont dotés de capteurs, pour certains à infrarouges et ultrasons, ainsi que de caméras 3D arrière et avant.



### UN AVANT- GOÛT

**Project Cars**  
Comme il y a peu de chance que vous ayez l'opportunité d'embarquer dans une voiture de course avec une équipe de pros et un accès à un circuit pour le week-end, autant vous entraîner sur *Project Cars*, une simulation à l'IA très réaliste et aux graphismes époustouffants.  
**61€ / Fnac.com**



### VOITURE FANTÔME

Si vous avez déjà joué à une simulation automobile, vous connaissez le concept de voiture fantôme, cette projection transparente qui incarne vos meilleures performances. Un *concept car* pensé par Jaguar Land Rover incarne cette idée sur les vraies routes, via la magie de la réalité augmentée. Utilisant un pare-brise-écran transparent (comme celui de la BMW i8, en plus grand), la voiture virtuelle apparaît devant vous sur la route, avec son signe « suivez-moi ».

Ce système ouvre la question de l'application des technologies utilisées sur les circuits de course à la conduite sur routes classiques. Est-ce que le Drivatar de Forza, qui crée une IA de course à partir de votre conduite, pourrait imaginer une A7 conduite par Prost ?

#2

# ROULEZ ÉLECTRIQUE OU À L'EAU DE MER

Une simple flaque d'eau salée suffit, dans certains cas. 30 ans après, le monde se rend compte qu'il faudrait éviter d'exploiter les énergies fossiles...

**PLEIN POT**  
Deux batteries de haute performance disposent de larges quantités énergétiques, et permettent de passer de 0 à 100 km/h en 2,8 secondes.





## NANOFLOWCELL QUANT

**N**essayez pas de ravitailler votre Opel Astra avec des litres d'eau de mer, car votre réservoir va juste rouiller et votre moteur cracher des poulpes. Seul le modèle Quant arrive à s'en nourrir ! Cette voiture 4 places est d'ailleurs géniale en bien des points : son intérieur en bois, son système d'infotainment Android et, surtout, sa batterie.

Si les voitures électriques veulent envahir le marché, elles devront rouler plus longtemps. Tesla veut résoudre le problème en transformant les stations

essence en stations de recharge (30 mn de recharge pour parcourir 250 km), mais la batterie nanoFlowCell affiche une autonomie de 600 km.

Cette technologie existe depuis quelque temps, sans véritable succès à ce jour. Mais si la Quant arrive à tenir ses promesses, le concept — autorisé à être testé sur les routes publiques — pourrait bien révolutionner l'automobile électrique, car ses batteries, écologiques et bon marché, ne s'érodent pas avec les années, contrairement au lithium.



## HONDA FCEV

Une alternative aux batteries lithium — et une solution qu'ont adoptée la majorité des marques : la pile à combustible. Celle de la Honda FCEV est petite, puissante et offre une autonomie d'environ 500 km, sans avoir besoin d'être rechargée comme une batterie. Il suffit d'y rajouter de l'hydrogène, un processus qui prend aussi peu de temps que de remplir un réservoir d'essence. Mais comme il y a peu de stations offrant de l'hydrogène, Honda vend également une Home Energy Station qui transforme le gaz domestique en hydrogène, utile ensuite pour chauffer et alimenter en électricité votre maison et recharger votre voiture. Avec à la clé un beau discount sur votre facture EDF.



**ÉCRAN DE 1,25 MÈTRE**  
À l'intérieur, vous disposerez d'un écran de 1,25 m de large, avec un système Android. Génial pour regarder des films.

**ÉLECTROLYTE**  
La Quant se remplit comme une voiture standard, en remplaçant la solution électrolyte usagée par de la nouvelle.

## ÉNERGIES FUTURES

### DES ROUTES QUI CHARGENT

Avec des routes à induction payantes, vous pourriez rouler tout en chargeant votre moteur. Pure science-fiction ? En Corée du Sud, des bus à induction circulent déjà.



### MOTEURS À RÉACTION

Le concept Jaguar C-X75, annoncé en 2010, utilisait 2 réacteurs diesel pour alimenter ses 4 moteurs électriques, offrant beaucoup d'énergie pour peu d'essence.



### UTILISER MOINS DE PUISSANCE

Même si le marché américain risque de ne pas être preneur, les constructeurs créent des véhicules plus petits, légers et aérodynamiques, comme la superbe VW XL1.



#3

# CONTRÔLEZ SANS TOUCHER

Les concepteurs automobiles cultivent  
un équilibre savant entre nouveauté et sécurité.  
Dans le futur, le cockpit sera gouverné  
par de simples gestes.

**DU SON VIRTUEL**  
Les sièges de la Golf R  
Touch disposent de  
capteurs reproduisant  
la sensation physique  
des basses, sans faire  
du boucan à 1 km  
à la ronde.





## VW GOLF R TOUCH

**P**our une voiture qui est censée vous laisser vous concentrer sur la route, le pack d'infotainment de la VW est bien fourni... Vous pourrez profiter d'un écran principal de 12,8" pour Apple CarPlay ou Android Auto, d'un autre de 8" pour la climatisation et l'audio, ainsi qu'un dernier de 12,3" pour l'électronique. Rajoutez à cela les interrupteurs, boutons et claviers dotés de capteurs de mouvements. L'idée : le tactile et les commandes par gestes sont plus simples, et donc plus sécurisantes, que les boutons et les claviers. Plutôt que de vous battre avec un bouton

pour zoomer dans le GPS, il suffira de faire glisser 2 doigts sur le slider séparant les écrans centraux. Les commandes disposent d'un retour tactile, et vous saurez si vous avez choisi la bonne option sans décoller vos yeux de la route. Mieux, vous n'aurez pas besoin de les toucher car une caméra 3D installée dans le toit identifie vos gestes de la main : agitez-la vers le haut, et le toit s'ouvre ; bougez-la devant le lecteur CD, et vous changerez de morceau. Une idée géniale, sauf quand une guêpe entre dans l'habitacle et que vous vous transformez en DJ sans le savoir...

### UN AVANT-GOÛT

**Navdy**  
Si vous rêvez déjà de prendre vos appels ou de démarrer votre GPS d'un simple geste en l'air, essayez le Navdy, les

« Google Glass de votre voiture ». Comme Garmin HUD, l'appareil projette les informations devant vous sur un écran transparent, sensible aux mouvements de la main.

320 \$ / [Navdy.com](http://Navdy.com)



### CONFLIT DE VOISINAGE

Les voitures automatiques peuvent bien éliminer l'inconvénient d'un mauvais conducteur, mais pas celui des goûts musicaux de leur propriétaire. C'est là qu'intervient l'Individual Sound Zones (ISZ) d'Harman. En associant les haut-parleurs de série du véhicule à d'autres, installés dans l'appui-tête et dans le toit, ISZ crée une sorte de halo sonore autour de chaque passager. Vous n'entendrez plus que vos morceaux préférés, et non les tubes sirupeux de Phil Collins qu'adore votre voisin de gauche. Le système n'est pas aussi isolant qu'un casque, et vous pourrez donc continuer à discuter avec les autres passagers.



### LES JOIES DU TACTILE

L'écran tactile de 8" utilisé pour la climatisation vous renvoie un subtil signal qui vous rappelle la sensation de pression d'un bouton.

### LE CRÉNEAU POUR LES NULS

La nouvelle fonction Trained Parking de la VW utilise une caméra afin de se garer dans un espace minimal, sans intervention du conducteur.

### APPLE CARPLAY OU ANDROID AUTO ? LES DEUX, MON GÉNÉRAL !

Votre téléphone vous a peut-être restreint par le passé dans votre choix d'accessoires ou de services, mais heureusement, cela ne rentrera pas en compte pour votre voiture. Au CES du mois dernier, VW, Audi, Parrot, Kenwood et Pioneer ont dévoilé des technologies automobiles acceptant CarPlay et Android Auto. Et la cerise sur le gâteau : le Parrot RNB6, un écran HD de 7" utilisant Android Lollipop (mais acceptant CarPlay), qui fonctionne avec caméras embarquées avant et arrière, capteurs de parking et tableau de bord afin de vous assurer un vrai plaisir de geek avant même de démarrer !



#4

# LAISSEZ LE CHAUFFEUR VOUS CONDUIRE

Un algorithme analyse votre position, détermine où et quand vous aurez besoin d'un véhicule, et vous amène un taxi automatiquement : les conducteurs deviennent les clients d'une location de service.

APRÈS VOUS  
Écrans LED, projecteur  
laser, sons et paroles  
permettent à  
la Mercedes de  
communiquer avec  
les passants et les  
autres conducteurs.





## MERCEDES F 015

**S**il la voiture du futur est un Uber doté d'intelligence artificielle, elle proposera aussi plus de services. En bas de gamme, il y a la Dacia Sandero, qui s'occupera de manière autonome des livraisons Amazon, et, côté grand style, cette Mercedes F 015 est un hôtel de luxe sur roues. Les sièges se font face, car ceux qui peuvent se la payer ne vont pas perdre du temps à faire quelque chose d'aussi vulgaire que conduire... En revanche, ils peuvent donner des ordres par écran tactile interposé. Mais l'avantage n'est pas qu'à l'intérieur : si le véhicule aperçoit

un marcheur au bord de la route, la F 015 s'arrêtera et dessinera une croix au sol pour que le manant puisse traverser. Quant au moteur – un monstre hybride électrique doté d'un moteur à essence pour les longs trajets et de batteries supplémentaires – ainsi qu'à la conduite automatique, ce sont les avancées les plus poussées en la matière. Selon Mercedes, c'est un « espace de vie mobile » plus qu'un moyen de transport, un endroit où regarder des films, tenir réunion, faire une sieste... et, si le cœur vous en dit, se rendre quelque part avec élégance.

### UN AVANT- GOÛT

Quelques villes françaises vont tester les voitures sans conducteur en 2015, avec une commercialisation prévue en 2020. Ce seront, au départ, des véhicules lents plutôt que des coupés hyper-technologiques et véloces, mais le public pourrait y avoir accès.



## LA GOOGLE MOBILE

Lorsque le géant de l'Internet développe une voiture sans conducteur, on peut s'attendre au meilleur, et lorsque le moteur en question ressemble à un jouet Playmobil avec lequel un nouveau-né s'ennuierait, on peut trouver cela amusant. Mais le prototype de Google pousse à son apex le concept d'autonomie : le seul contrôle humain se réduit à un bouton, et au vu de l'expertise de Google en termes de reconnaissance vocale, on peut penser que les versions futures s'en dispensent. Son grand avantage réside dans son GPS et dans sa caméra de position aux 64 lasers scannant les alentours à 360°. Les constructeurs automobiles se battent déjà pour acquérir cette technologie avancée.



### CARRÉ VIP

L'intérieur est décrit comme un « écran de luxe », avec de la loupe d'orme, des sièges en cuir et une jolie table d'appoint pour votre coupe de champagne.

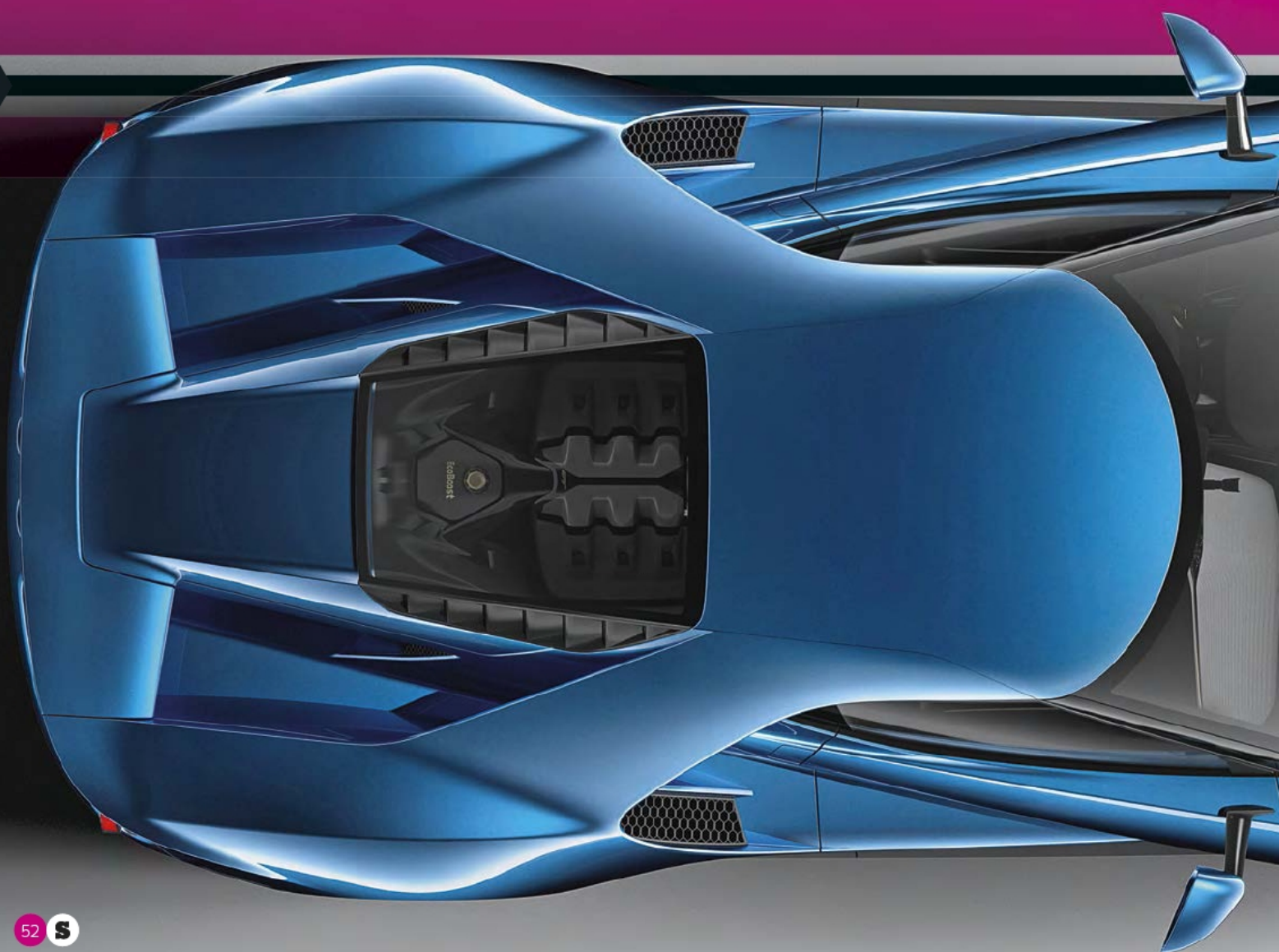
### AU DOIGT ET À L'ŒIL

Contrôle tactile et à distance pour les 6 grands écrans vous permettant de sélectionner le type de navigation et le style de conduite.

#5

# ALLEZ VITE, MAIS ALORS TRÈS VITE

Avec des autoroutes automatiques et des villes piétonnes, la voiture du futur se matérialisera aussi bien sur des circuits de course que sur des petites routes de campagne.





## FORD GT

**Q**ui aurait pensé qu'une *supercar* de plus de 600 chevaux se targuerait d'être écologique avec des dizaines de mètres de fibre carbone sur le capot ? Et pourtant, le moteur monstrueux de la GT est le grand frère bodybuildé des moteurs EcoBoost que l'on trouve quotidiennement dans... une Ford Fiesta ! Bon, si vous mettiez ce 3,5 litres V6 dans une petite voiture, le moteur partirait tout seul en laissant la carlingue sur place et irait chasser un ours pour se faire un encas. C'est ce genre d'engin. Et si dans le futur, les voitures

iront d'un point A à un point B sans plus de sensations et en roulant écolo, d'autres véhicules préfèrent aller de A jusqu'à A en faisant des boudes à toute vitesse. Le GT est à la fois une voiture de race et un loup solitaire. Descendante de la GT40, qui a dominé les 24 heures du Mans pendant les années soixante, elle incorpore une technologie haut de gamme, une carrosserie en fibre de carbone et un becquet arrière qui optimise l'aérodynamique. Et, comme ses aînées, elle laisse derrière elle un troupeau de Ferrari qui grognent de jalousie et de frustration.



## HONDA NSX

Dévoilée sous le nom de code Acura NSX aux USA, le même jour que la Ford GT, la nouvelle *supercar* de Honda est, comme la GT, la fille d'une autre star. La NSX originale avait eu un bon coup de pouce d'Ayrton Senna pour son design final, et la petite nouvelle semble faire honneur au nom de famille. C'est une hybride, mais pas au sens d'une Prius : comme la BMW i8, ses roues avant sont dirigées par des moteurs électriques, et une troisième turbine canalise la fougue irrépressible du V6 double turbo. Honda affirme que sa NSX sera encore plus vélocité et nerveuse que toutes les autres voitures électriques, y compris la fameuse Tesla Model S.



**RAPIDE**  
Ford n'a pas encore révélé les caractéristiques de la GT, mais attendez-vous à un 0 à 100 km/h en 3 secondes et à une vitesse maximale supérieure à 320 km/h.

**LÉGÈRE**  
Comme le châssis est en fibre carbone, la GT rivalisera avec la McLaren P1 et la Ferrari 458 en termes de rapport poids/puissance.

**RARE**  
La nouvelle GT sortira des usines fin 2016 pour se frotter à la plèbe. Épargnez dès maintenant : son prix avoisinera les 300 000 €.

## ENCORE PLUS RAPIDE

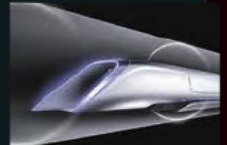
### VOITURES VOLANTES

La réponse radicale aux bouchons ? S'élever au-delà des autres voitures et filer en ligne droite à 200 km/h. Nous n'en sommes qu'aux balbutiements, et l'AeroMobil 3.0 est plus un avion à conduire qu'une voiture volante, mais le rêve persiste.



### HYPERLOOP

Pourquoi rouler tout droit à 200 km/h, alors que vous pouvez conduire à 1000 km/h ? Ce tunnel sous vide qui est dans les tuyaux du magicien de Tesla, Elon Musk, c'est comme voler... mais sans décoller ni atterrir.



### ENGIN SUPERSONIQUE

C'est le prototype du Bloodhound SSC, une « voiture » inventée à Bristol afin de dépasser la barrière des 1600 km/h. Avec 135 000 chevaux dans le ventre et des roues en aluminium, il paraît qu'elle démarre assez vite.



🕒 DEUX SEMAINES AVEC...

# Apple CarPlay

On embarque avec la nouvelle technologie d'Apple sur iPhone, propulsée par le dernier autoradio à écran tactile de Pioneer, le très stylé SPH-DA 120.

429 € / [Pioneer.eu/fr](http://Pioneer.eu/fr)



Branchez votre iPhone : CarPlay vous indique les applications compatibles.

## ● JOUR 1

Cela fait un bon moment que l'on est très, très excité à l'idée de tester CarPlay. On a eu la chance d'admirer des voitures bien carrossées cette année, mais si leurs technologies embarquées ne sont pas mauvaises, elles manquent cruellement de la fluidité et de l'intuitivité dont fait preuve un simple smartphone.

CarPlay propose justement de transposer l'expérience de l'iPhone directement sur l'écran embarqué d'une voiture. Alors, quand Pioneer nous a demandé si on acceptait de tester son nouveau système SPH-DA 120 compatible CarPlay, on a sauté sur l'occasion...

Le lecteur CD typique et les gros boutons de radio ont ici été

remplacés par un écran tactile clinquant de 6" : à peine le test commencé, on trépigne déjà. L'interface Pioneer apparaît au démarrage, mais si on branche un iPhone grâce au connecteur Lightning (dans notre cas, celui-ci a été habilement placé dans un espace à portée de main) CarPlay prend vie.

On retrouve la simplicité caractéristique d'Apple, avec huit applications par écran, aisément atteignables. La diversité des applis, dont Apple est coutumier, n'est en revanche

pas au rendez-vous. Seules huit applis parmi notre collection ont une fonction CarPlay : Plans, Musique, Podcasts, Téléphone, Messages, Spotify, Rdio et Stitcher Radio.

Il faut reconnaître que ce dont on a vraiment besoin en voiture se résume à la musique et à la navigation, mais est-ce pris ici en charge de façon satisfaisante ? Un premier essai en sortant du garage nous a fait penser que l'application Plans avait dû perdre le nord – mais pas de conclusions hâtives...

**Même les technologies embarquées les plus avancées font pâle figure à côté de la sensation de fluidité d'un smartphone.**



## Les chiffres

**Compatibilité téléphone**  
iPhone 5, 5c, 5s, 6, 6 Plus  
**Système audio testé** Pioneer SPH-DA120  
**Équipement** Double DIN  
**Affichage** WVGA 6,2" multi-touch  
**Puissance** 4 x 50 W  
**Autres fonctions** AppRadio, MirrorLink, HDMI, AUX-IN



### JOUR 4

On avait (presque) tort à propos de Plans... On arrive à destination grâce à des instructions vocales claires, mais il reste un problème : on est encore loin des applis de navigation par satellite. Les données de trafic, qui se matérialisent sous la forme de zones jaunes et rouges, ne combrent pas l'absence de signal sonore une fois sur la route ou de notification des embouteillages. Résultat : on a suivi les instructions pour prendre le périph à 18 h un vendredi, en pleine heure de pointe.

### JOUR 6

Avoir Siri en guise de copilote serviable devrait être un plaisir, mais elle ne comprend pas tout ce qu'on lui dit et n'est pas toujours disponible en raison de l'indisponibilité du réseau. Sans connexion à Internet, elle ne peut même pas appeler !

### JOUR 7

L'application podcast de CarPlay tombe à pic : on voulait justement se divertir. On espère presque rester coincé dans les bouchons pour en profiter un peu avant d'arriver au bureau. Une façon de rentabiliser les lacunes de Plans...

### JOUR 10

Le système crashe tous les deux jours, et on note un problème de lecture de la musique avec Spotify : au lieu de jouer la piste sélectionnée, une chanson au hasard retentit dans l'habitacle. La seule solution trouvée est de lancer la piste depuis le téléphone, ce qui est loin d'être pratique en conduisant... Il y a assurément un certain nombre de défauts.

### JOUR 12

Spotify dans la voiture, c'est génial. La vue paysage de l'écran tactile Pioneer rend la navigation au sein d'une longue liste de lecture un peu fastidieuse, sans compter qu'on ne peut lire que les playlists sauvegardées, mais c'est quand même autre chose en termes de qualité sonore !

### JOUR 14

On confirme notre première impression : Apple CarPlay (et son rival, Android Auto) constitue le futur du divertissement embarqué, mais ce n'est pas encore abouti. Il y a un goût d'inachevé, encore trop de bugs et pas assez d'applis : on est heureux d'en avoir fait l'expérience, mais, un conseil, ne vous jetez pas à l'eau tout de suite.

## L'AVIS DE STUFF

**CarPlay sera sûrement génial une fois finalisé, mais attendez un peu avant de l'adopter.**

★★★★☆

TOP 5 À MOINS DE 200 €

# Tablettes pas chères

Le monde regorge de tablettes abordables.  
Pour laquelle faut-il casser sa tirelire ?



**Asus MeMO Pad 7** Prix 150 € / [Asus.com/fr](http://Asus.com/fr)

## C'est quoi l'histoire ?

Avec son écran de 7", sa fine silhouette et un petit prix, on a envie de vous recommander d'adopter la MeMO Pad 7.

« Mais non, maman, ce n'est pas un iPad mini, c'est un MeMO Pad 7 ! » Mis à part son nom étrange, cette tablette est dotée du processeur le plus puissant du panel. Lors de notre test

Geekbench 3, l'Asus a éclipsé ses concurrentes. La puce Intel Atom 1,86 GHz à 4 cœurs, rare pour cette gamme de prix, n'y est pas pour rien.

## Ça vaut le détour ?

Les processeurs Intel sont parfois un peu lents sur Android, mais celui-ci montre de bonnes performances. Sa capacité

de stockage de 16 Go est assez généreuse pour permettre l'installation de jeux et d'applis, sans compter le port pour micro-SD de 64 Go.

Visuellement, c'est autre chose : le design est très basique, et bien que l'affichage 1280 × 800 dispose d'une bonne précision chromatique, la résolution basse est un peu

floue comparé à celle d'une Amazon Fire HD 6, par exemple.

- Android 4.4.2 (KitKat)
- 7", 1280 × 800 (216ppp) IPS LCD
- Quad-core Intel Z3745, 1,86 GHz
- 1 Go RAM ● Stockage : 16 Go (+ micro-SD jusqu'à 64 Go)
- Score Geekbench 3 : 2409
- Autonomie : 10 h

**L'AVIS DE STUFF** Un processeur puissant pour une bonne tablette à bas prix. ★★★★★

## LG G Pad 7.0

Prix 99 € / Lg.com/fr

### C'est quoi l'histoire ?

À bien des égards, la LG G Pad 7.0 n'est pas le genre de tablette à faire chavirer le public. Ses capacités techniques ne sont pas extraordinaires, mais elle garde quelques qualités.

Tout d'abord, il s'agit de la tablette la plus pratique

puisque son écran de 8" tient dans la main. Idéal pour la revue de presse du matin, dans le métro ou le train. C'est aussi la seule à proposer des équipements peu courants à ce prix, comme l'infrarouge, qui vous permet de la transformer en télécommande universelle.

### Ça vaut le détour ?

Rien que pour son autonomie de 16 h (!), cette tablette vaut le « coût ». Il est vrai que c'est au détriment de la qualité de l'écran, un 1280 × 800, mais cela permet une belle utilisation... La vidéo et les jeux ne sont certes pas au top, mais vous pouvez vraiment

utiliser le multitâche pendant ce temps, sur le même écran.

- Android 4.4.2 (KitKat)
- 7", 1280 × 800 (216ppp) IPS LCD
- Quad-core Snapdragon 400, 1,2 GHz
- 1 Go RAM
- Stockage: 8 Go
- Autonomie: 16 h

**L'AVIS DE STUFF** Une tablette honnête avec une batterie hors norme. ★★★☆☆





## Gigaset QV830 Prix 89 € / [Gigaset.com/fr](http://Gigaset.com/fr)

### C'est quoi l'histoire ?

Après avoir été lancée à 130 €, la Gigaset QV830 a vu son prix baisser de plus de 30 %, lui permettant ainsi de battre toutes ses concurrentes sur ce terrain.

En revanche, il ne faut pas s'attendre à du haut de gamme : le constructeur a réduit les coûts à tous les niveaux pour

en arriver là. Le placement des ports, au-dessus de l'écran, est peu pratique et la qualité de l'écran n'est pas au niveau du marché : 8", 1024 x 768 de résolution, c'est moins bon que les 6" de l'Amazon Fire HD 6.

### Ça vaut le détour ?

Au final, on en a largement pour son argent, mais il ne faut pas

en demander trop à cette tablette. À ce prix-là, la QV830 reste une bonne affaire, mais nous ne sommes pas dans l'exceptionnel. Si la fabrication n'est pas des plus luxueuses, l'appareil reste fin et pourvu d'un dos métallique. Il utilise le même aspect en 4/3 que l'iPad, ce qui rend les jeux très agréables, bien qu'un casque

soit indispensable, tant l'enceinte intégrée est stridente.

- Android 4.4.2 (KitKat)
- 8", 1024 x 768 (160ppp) IPS LCD
- Quad-core MTK MT8125 Cortex A7, 1,2 GHz
- 1 Go RAM ● Stockage : 8 Go
- Score Geekbench 3 : 2409
- Autonomie : 7 h

**L'AVIS DE STUFF** Du milieu de gamme, mais on ne peut pas tout avoir ! ★★★★★



TOP POUR...  
votre poche  
arrière

## Amazon Fire HD 6 Prix 99 € / Amazon.fr

### C'est quoi l'histoire ?

La Fire HD 6 est la réponse d'Amazon à l'iPod touch, en plus grand : pas plus de 6" pour cette tablette dont l'autonomie vous permettra de passer la journée à mitrailler du zombie et à regarder des films, tout en préservant la batterie de votre téléphone pour... oui, plus de zombies !

### Ça vaut le détour ?

Ses caractéristiques ne vous feront pas sauter au plafond ; les performances sont pourtant excellentes. Difficile de faire mieux que l'affichage IPS LCD 1280 x 800 pour le prix demandé. Les 9 h d'autonomie en lecture vidéo sont parfaites pour l'avion, bien que, sans le *doud* d'Amazon, ses 8 Go de stockage peuvent paraître un peu courts.

Une vraie référence dans le monde de la tablette, et la meilleure à ce prix.

La Fire HD 6 utilise toutefois le Fire OS d'Android et les services d'Amazon au lieu de ceux de Google, ce qui peut devenir une contrainte. Si vous avez l'habitude d'Android, son style pourra vous chagriner au début.

Amazon devrait amincir son engin (10,7 mm, 287 g) l'année prochaine, s'il en vend assez. Vu le prix, c'est fort probable !

- Amazon Fire OS 4.0
- 6", 1280 x 800 (236ppp) IPS LCD
- Quad-core MTK MT8135, jusqu'à 1,5 GHz
- 1 Go RAM
- Stockage : 8 Go / 16 Go
- Score Geekbench 3 : 1477
- Autonomie : 9 h

**L'AVIS DE STUFF** Un excellent choix pour une minitablette à petit prix. ★★★★★



TOP POUR...  
l'accès  
à Internet

## Acer Iconia Tab 7 Prix 179 € / Acer.fr

### C'est quoi l'histoire ?

Peu de tablettes dans cette gamme de prix proposent l'accès à Internet, ce qui est logique, quelque part. Mais si vous faites partie de ceux qui préfèrent économiser sur le prix de la tablette pour se payer une carte SIM supplémentaire, l'Acer Iconia Tab 7 est faite pour vous.

### Ça vaut le détour ?

Le dos métallisé donne à cette tablette de 7" un certain style, mais d'autres éléments du design font un peu 2012 : larges incrustations, objectif qui dépasse... L'affichage n'est pas non plus fantastique, quoique la combinaison d'un écran 7" et d'une connexion 3G est gagnante quand on

veut regarder des vidéos YouTube. Les applis Acer sont décevantes, parfois totalement inutiles : une version propre d'Android aurait pu démarquer l'Iconia des offres d'Amazon.

L'Acer est pour nous un choix de deuxième zone, mais gardez l'œil ouvert : au vu des dernières tablettes de la marque, vous pourrez peut-être acheter celle-ci pour une bouchée de pain dans quelque temps.

- Android 4.4.2 (KitKat)
- 7", 1280 x 800 (216ppp) IPS LCD
- Quad-core MTK MT8382, 1,3 GHz
- 1 Go RAM
- Stockage : 16 Go
- Score Geekbench 3 : 1040
- Autonomie : 8 h

**L'AVIS DE STUFF** Une tablette 3G pour pas cher, mais un peu dépassée. ★★★★★

# App:rouvé

TOP POUR...  
la tranquillité  
d'esprit

## Powize

C'est l'angoisse dont on n'a pas besoin : se retrouver, en fin de soirée, avec quasi plus de batterie et pas de chargeur. Adieu Uber, adieu amis... On est livré à soi-même ! La prochaine fois, on aura pensé à télécharger Powize : cette application collaborative recense, grâce à la géolocalisation, les différents points de recharge à proximité (bars, restaurants, cinémas, centres commerciaux, etc.), où l'on peut gratuitement faire le plein de batterie !

L'avis de Stuff ★★★★★  
Gratuit / iOS

TOP POUR...  
la sécurité

## oneSafe

L'éditeur français d'applications Lunabee propose un coffre-fort numérique de poche permettant de stocker ses données confidentielles de manière ultrasécurisée : mots de passe, numéros de carte, photos, documents, etc. Numéro 1 des ventes en France, cette appli a notamment été plébiscitée par Apple (on se demande bien pourquoi...), mais existe pour tous les OS et appareils : iPhone, iPad, Mac, Android, Windows Phone et PC.

L'avis de Stuff ★★★★★  
4,99 € / Android, iOS

TOP POUR...  
faire des économies

## JeChange.fr

A priori, tout le monde veut réduire ses factures, surtout vous, qui, en tant que lecteur de Stuff, avez une maison remplie de gadgets divers et variés, riches en divertissements mais gourmands en énergie ! Et si on vous disait que vous pouviez réduire votre note grâce à votre smartphone ? C'est la promesse de JeChange.fr : téléchargez gratuitement l'appli, prenez en photo votre facture et vous serez mis en relation avec des experts qui étudieront votre cas.

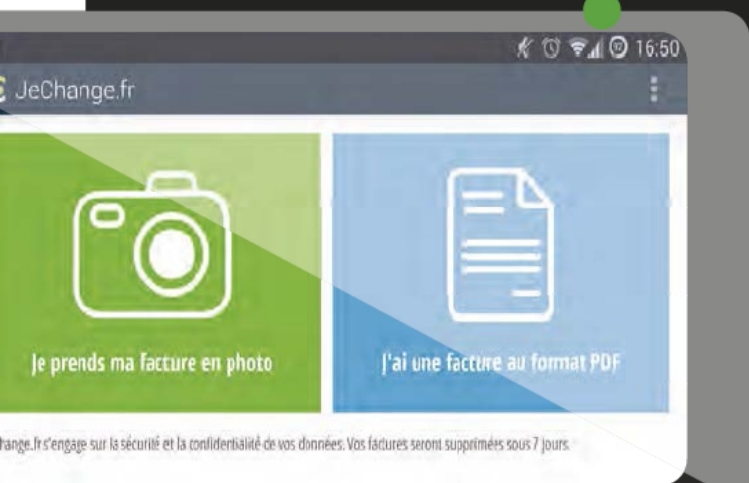
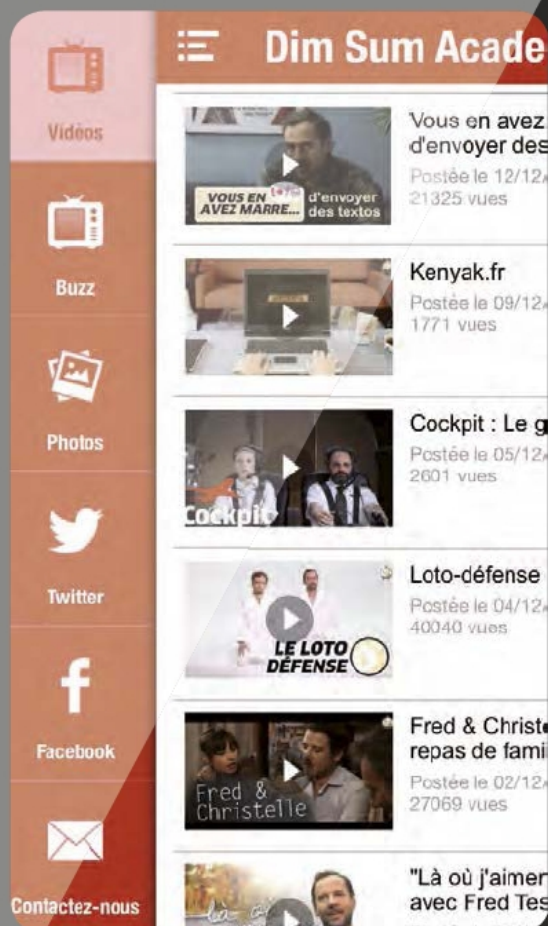
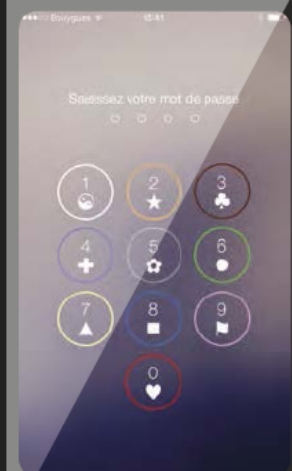
L'avis de Stuff ★★★★★  
Gratuit / Android, iOS

TOP POUR...  
rire un peu

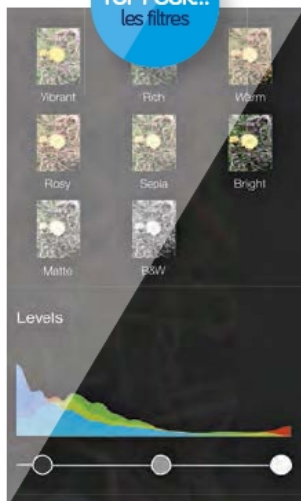
## Dim Sum Academy

Un humoriste, un producteur et un metteur en scène et scénariste entrent dans un bar... Le trio, formé de Fred Testot, Thomas Plessis et Ahmed Hamidi, crée un « talents network » dédié à l'humour. L'appli propose des vidéos et du contenu exclusif, tout en faisant découvrir de nouveaux comiques et auteurs en herbe. Les jeunes talents peuvent contacter l'équipe sur son site pour solliciter une aide à l'écriture, à la production...

L'avis de Stuff ★★★★★  
Gratuit / Android, iOS



JeChange.fr s'engage sur la sécurité et la confidentialité de vos données. Vos factures seront supprimées sous 7 jours.

TOP POUR...  
les filtres

### ● Pixelmator pour iPad

Pixelmator vaut son pesant de cacahouètes, ne serait-ce que pour s'amuser avec ses filtres réglables à l'infini. Mais l'appli se révèle également un éditeur d'image puissant, optimisé pour le toucher et doté d'outils de transformation, de couches et d'effets permettant d'ajouter sa touche perso.

**L'avis de Stuff ★★★★★**  
9,99 € / iOS (iPad)

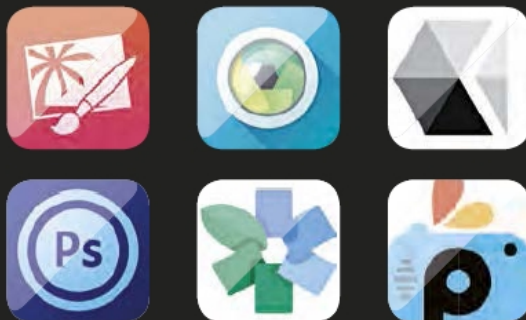
TOP POUR...  
la puissance

### ● Adobe Photoshop Touch

Il ne faut pas rêver : cette appli n'est pas identique à la version bureau... Elle s'en approche pourtant, en proposant pas mal d'outils familiers. Son interface est un tantinet complexe mais très puissante, plus pro que Pixelmator. Dommage que la version tablette coûte plus cher.

**L'avis de Stuff ★★★★★**  
4,99 € (smartphone) ou 9,99 € (tablette) / Android, iOS

# Panorama



# RETOUCHE PHOTO

**Vous voulez ajuster les couleurs de votre dîner ? Retirer cet inconnu qui se gratte le nez ? Voici notre sélection d'applications, entre éditeurs d'images haut de gamme et outils de correction.**

TOP POUR...  
les radins exigeants

### ● Snapseed

Les doigts contre l'écran, ça ne sonne pas très artistique, mais ça le devient avec Snapseed. Retoucher des photos devient un plaisir tactile grâce aux riches effets de l'appli : glisser le doigt de haut en bas permet de sélectionner un paramètre, puis balayer l'image de gauche à droite ou en diagonale de faire les réglages souhaités.

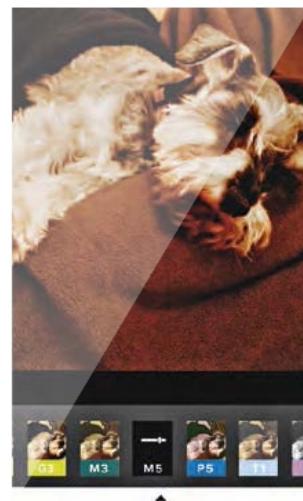
**L'avis de Stuff ★★★★★**  
Gratuit / Android, iOS



### ● Autodesk Pixlr

Autodesk Pixlr fait figure d'excentrique dans le domaine de la retouche photo, avec son interface joyeuse et ses cascades d'effets. Malgré ses apparences décalées, l'appli est bourrée de fonctionnalités astucieuses, tels l'outil intuitif de flou ou les douzaines de filtres étonnants qui n'attendent qu'un coup de pouce de votre part !

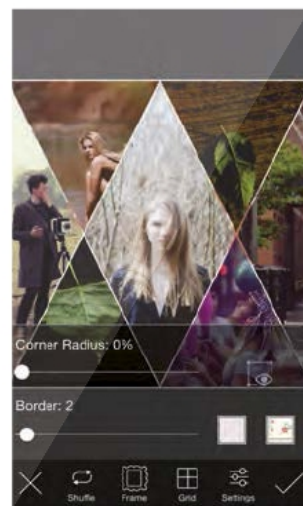
**L'avis de Stuff ★★★★★**  
Gratuit / Android, iOS



### ● VSCO Cam

VSCO Cam est incroyablement chic et propre, d'un minimalisme efficace grâce à ses icônes et fonctionnalités ergonomiques. Vous pourrez appliquer des modifications et des filtres à vos photographies sans les altérer, ce qui vous permettra d'atteindre tranquillement et sûrement la perfection photographique.

**L'avis de Stuff ★★★★★**  
Gratuit / Android, iOS



### ● PicsArt Photo Studio

À la fois éditeur de photo et réseau social, PicsArt Photo Studio présente plein de petites fonctionnalités sympathiques : collages libres, manipulations diverses, effets et masques, options de dessin, etc. L'appli vous offre aussi la possibilité de participer à des concours pour exposer vos œuvres au monde entier.

**L'avis de Stuff ★★★★★**  
Gratuit / iOS

# Le mur du son

Sonos a été le roi incontesté de la hi-fi multiroom pendant des années, mais d'autres fabricants ont fait leur apparition. Feront-ils pencher la balance ?

## La famille Bluesound



**Bluesound à partir de 449 €**

### C'est quoi l'histoire ?

Vous n'avez peut-être jamais entendu parler de Bluesound, mais ce nouveau constructeur a de qui tenir en matière de technologie. Issu des cerveaux du groupe NAD, son système audio a pour objectif la qualité sonore, acceptant les fichiers haute résolution jusqu'à 24 bits/192 kHz. C'est mieux qu'un CD et, surtout, le son est conforme à la composition de l'artiste. Ce paramètre compte pour les passionnés ; c'est l'un des seuls systèmes multirooms proposant cette prise en charge. Les cinq membres de la famille Bluesound couvrent toutes les configurations soniques, mais cela a un prix non négligeable, supérieur à la concurrence.

### Ça vaut le détour ?

L'installation est fluide et aisée, et, à moins que vous ne possédiez le Vault et son 1 To de stockage (999 €), lequel nécessite un raccordement, le système fonctionne sans fil. Assurez-vous d'avoir une connexion suffisante ! Vous contrôlez ce qui se joue et à quel endroit via une application et naviguez entre les morceaux présents en réseau et ceux en ligne grâce aux services de streaming comme Spotify ou Tidal. Bien sûr, le plus important reste la qualité du son, et force est de constater que le système remplit toutes les promesses. Les enregistrements de haute qualité sont évidemment plus dynamiques et plus détaillés,

mais il n'est pas difficile : tout ce que vous écoutez a la même présentation, et cela fonctionne avec tous les genres. Entre le Duo (999 €) et le Pulse (699 €), qui possèdent des enceintes intégrées, et le Node (449 €) et le Pownode (699 €), qui nécessitent des haut-parleurs, on obtient une signature sonore puissante, expressive et pleine de punch, avec une basse précise et des aigus raffinés. Le système Bluesound n'est pas donné, alors, si vous n'allez pas plus loin que du streaming sur Spotify, peut-être préférerez-vous passer votre chemin. Mais si vous avez un serveur NAS rempli de titres haute définition, ou si vous prévoyez d'en avoir un, pas d'hésitation : c'est le meilleur.

### L'appli



Contrôle aisé des lecteurs et services via l'appli Bluesound et prise en charge du service haute qualité Tidal : génial.

### L'AVIS DE STUFF

Le plus grand rival de Sonos et le meilleur choix des fous de l'audio.

★★★★★

## Pure Jongo X à partir de 120 €

### C'est quoi l'histoire ?

Pure Jongo a été l'un des premiers à venir rivaliser avec Sonos, à un prix plus abordable. À présent dans sa deuxième année, le nouveau venu a grandi : adieu les grilles colorées et place à un look monochromatique plus mûr. Il table aussi sur des changements internes, avec une mise à jour audio importante, des améliorations apportées à l'expérience utilisateur et à l'application, ainsi que l'apparition de la fonctionnalité multi pièce Bluetooth Caskeid. C'est aussi le moins cher, et de loin : comptez 150 € pour le plus petit haut-parleur ; l'A2 n'est par ailleurs qu'à 120 € (50 € sur Amazon.fr !) si vous cherchez juste à faire un *update* de votre système.

### Ça vaut le détour ?

L'application récemment mise à jour, Pure Connect, fait très bonne impression, avec des instructions pas à pas qui sont proches du niveau de simplicité de Sonos. Cependant, la façon dont Pure Connect fait office à la fois d'application de contrôle pour votre système multi pièce et votre musique locale, ainsi que de base pour le service de streaming de Pure Jongo – qui, si vous n'y êtes pas abonné, devient un peu gênant – est plus complexe. Comme vous n'avez pas accès à d'autres services de streaming via Pure Connect, vous devrez utiliser la fonctionnalité Bluetooth Caskeid pour contrôler la musique depuis l'application de votre choix. Cette

méthode est un peu plus limitée que de simplement streamer à partir de Pure Connect : il est impossible de jouer des chansons différentes sur plusieurs haut-parleurs. Côté son, la famille Jongo n'est certainement pas en manque de puissance, même si, pour un rendu plus équilibré, vous pouvez paramétrer un peu moins de basse. Ceci n'affecte pas son style franc et énergique, mais il lui manque un soupçon de clarté et de raffinement supplémentaires pour rivaliser avec les meilleurs. Côté prix néanmoins, on ne peut pas se plaindre. Si vos moyens sont limités et que vous souhaitez un système flexible, l'installation Pure Jongo sera parfaite.

### L'appli



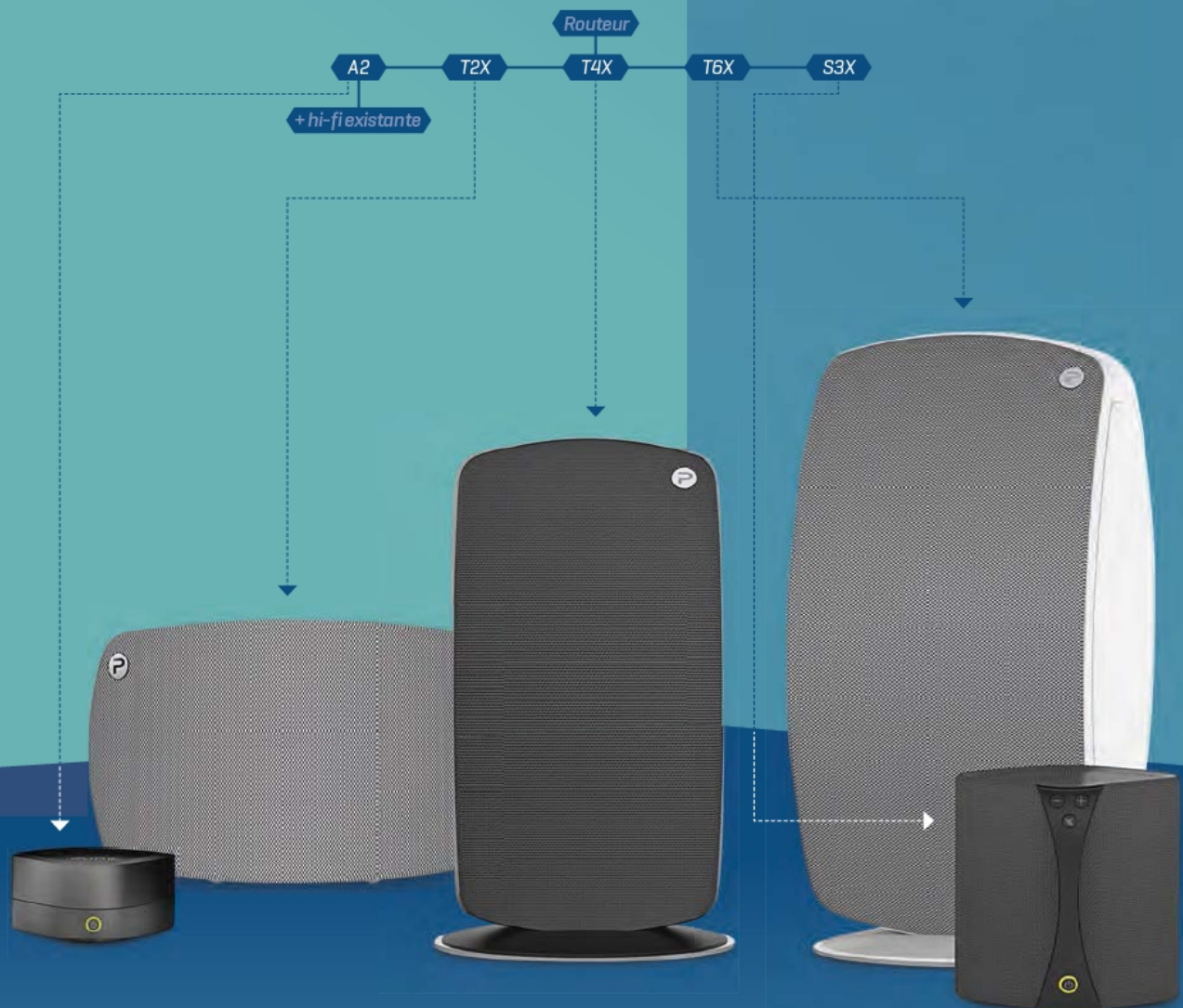
Le lien avec le service musical de Pure Jongo est compréhensible, mais pas forcément idéal pour tout le monde.

### L'AVIS DE STUFF

Une alternative crédible pour ceux qui ne souhaitent pas se ruiner.

★★★★☆

### La famille Pure Jongo X



## Samsung M à partir de 179 €

### C'est quoi l'histoire ?

Ce n'était qu'une question de temps avant que Samsung ne s'essaie à l'audio multiroom. Ses trois haut-parleurs multifonctions ont le même design triangulaire, pour une utilisation à plat ou debout. Le WAM-270 Link Mate (299 €) peut être connecté à du matériel hi-fi déjà présent, voire aux barres de sons de Samsung ou autres systèmes de home cinéma et télé. Vous aurez besoin d'un hub sans fil (49 €) relié à votre routeur, mais sinon les prix pour chacun des éléments sont en deçà de ceux des produits équivalents chez Sonos. On n'oublie pas l'avantage que présentent les technologies NFC, Bluetooth et DLNA.

### Ça vaut le détour ?

L'installation est simple et, comme avec les autres systèmes, une application joue le rôle de centre de contrôle, offrant une interface utilisateur aisée pour visualiser les titres et décider de ce qui se joue et à quel endroit. Ce n'est pas aussi fluide cependant que Sonos pour l'instant, les sources musicales locales et en ligne ne fonctionnant pas ensemble. Il est non seulement impossible de construire une liste de lecture avec un mélange de musique locale et de streaming, mais on ne peut pas non plus créer et sauvegarder des playlists à partir des services de streaming : il faut les constituer à l'avance. La compatibilité fichier

est bonne et la musique haute définition est prise en charge jusqu'à 24 bits/96 kHz. Les pistes de plus haute qualité auront une définition réduite à la lecture. Le haut-parleur de taille moyenne M5 (249 €) est notre préféré, livrant le meilleur équilibre entre les fréquences, en particulier comparé à son grand frère, le M7 (349 €). Le nouveau M3 (179 €) est une option si on veut un petit modèle. Quel que soit votre choix, sachez que la qualité de basse est supérieure en position debout, mais faites quand même des essais. Dommage que Samsung n'ait pas vraiment réussi à atteindre un bon son uniforme dans toute la gamme comme Sonos, mais c'est tout de même un bon début.

### L'appli



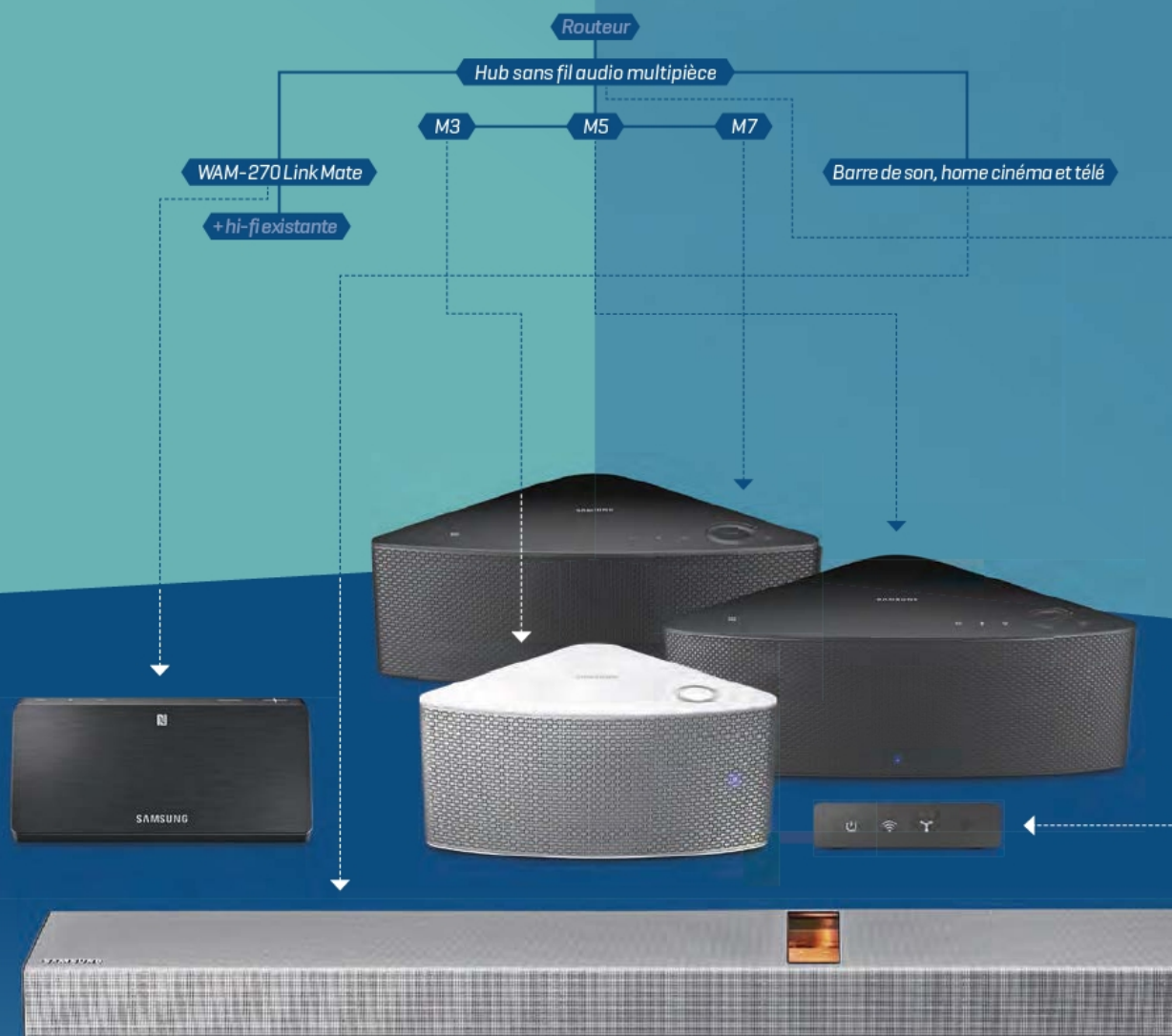
L'appli de Samsung est propre et simple, mais la séparation des chansons issues de différents services casse nos rêves de DJ !

### L'AVIS DE STUFF

Vraiment très impressionnant ; vivement la seconde génération !

★★★★★

### La famille Samsung M



## Sonos à partir de 199 €

### C'est quoi l'histoire ?

Sonos a façonné le marché du système audio multiroom, à tel point qu'il est aujourd'hui difficile de savoir si ça existait avant lui. Pendant des années, la marque a donné le « la » en termes de design, de qualité sonore et d'ergonomie et n'a quasiment pas été mise en difficulté par ses concurrents... jusqu'à maintenant. Les systèmes Sonos présentent deux avantages : la variété du choix et la simplicité d'utilisation. Alors que ses rivaux s'attelaient à rattraper le temps perdu, Sonos a lancé un très vaste éventail de produits et établi des partenariats avec de nombreux services de streaming. À cela s'ajoute son succès incontestable en matière d'ergonomie.

### Ça vaut le détour ?

L'expérience de Sonos parle pour elle. Les huit principaux produits du fabricant couvrent à peu près toutes les situations imaginables, que vous commenciez de zéro ou que vous vouliez simplement ajouter la fonctionnalité multi pièce à du matériel hi-fi existant. Vous pouvez commencer à acheter du Sonos pour 199 € (le haut-parleur Play:1), tout en sachant que vous pourrez étoffer ce système, quels que soient vos besoins et votre budget. L'installation ne dure que quelques minutes, et, grâce à une mise à jour récente, le système fonctionne en intégralité sur votre wi-fi, bien que vous puissiez envisager d'acquérir le Sonos Bridge (49 €)

ou le Boost (99 €). L'application qui va de pair et l'interface utilisateur atteignent la quasi-perfection. La prise en charge des services de streaming est tout simplement la meilleure qui soit : vous pouvez utiliser en toute simplicité plus de 40 services et toute la musique présente sur votre réseau. Une seule contrainte : Sonos ne joue pas les morceaux de qualité supérieure à celle d'un CD. En termes de performances, le système offre une excellente qualité d'écoute, riche et bien équilibrée, même si le niveau de détail d'un Bluesound reste hors d'atteinte. La marque originale, résolument classieuse, reste la meilleure et la plus adaptée pour la plupart des amateurs.

### L'appli



Sonos Controller reste la référence : la dernière mise à jour permet de gérer ses abonnements à plusieurs services musicaux.

### L'AVIS DE STUFF

Le peloton n'est pas loin derrière, mais Sonos est toujours en tête... pour l'instant.

★★★★★

### La famille Sonos



### 1 Touche au cœur

Le capteur optique de fréquence cardiaque se trouve au dos du cadran. Superbe précision à condition qu'elle soit bien fixée.

### 2 Simple data

Moins de personnalisation que la Garmin, mais son agencement est clair, entre écrans de fréquence cardiaque et podomètre.



3

### 3 Nec plus ultra

Le mode UltraTrac n'active le GPS que périodiquement, prolongeant la durée de vie de la batterie jusqu'à 40 h pour les ultramarathons.

### 4 Connaître son rythme

Les fonctions avancées incluent la cadence de course, l'oscillation verticale et les données de contact au sol. Vous aurez besoin d'une ceinture pour la fréquence cardiaque.

# Garmin vs TomTom

Ces statisticiens sur poignet comptabiliseront chacun de vos pas et coups de pédalier vous menant vers l'excellence. Mais lequel deviendra votre partenaire d'entraînement ?

## Garmin Forerunner 920XT

### C'est quoi l'histoire ?

La montre GPS orientée triathlon a subi un remaniement à la suite duquel elle est devenue encore plus racée, intelligente et complète. Avec son mode « triathlon » spécifique, elle vise l'élite athlétique, mais inclut aussi un podomètre et des alertes d'inactivité pour vous sortir du canapé.

### Ça vaut le détour ?

Son large cadre et son look sportif la font ressembler à un badge pour triathlètes. Heureusement, elle est légère, peu volumineuse, et assez confortable pour être portée toute la journée. Sa fonctionnalité phare est le mode « triathlon », qui permet de commencer à courir, puis de presser « entrée » à chaque changement de sport, et de prendre donc en compte chaque partie séparément. Il y a tellement de fonctionnalités que c'en est presque déboussolant : vous pouvez même utiliser le mode « métronome » pour régler votre cadence. Le mode « natation en eau libre » est inhabituel lui aussi : il combine le GPS et les données de mouvements pour rendre une estimation précise de votre itinéraire. La montre se connecte à d'autres appareils ANT+, récupérant les données de wattmètres et autres kits de vélo. En la gardant à jour, elle peut calculer votre position GPS en 5 s. Un outil sérieux !

● 499 € avec ceinture / [Garmin.com](http://Garmin.com) ●  
Wi-fi ● Affichage 205 x 148p ● Autonomie :  
24 h / 40 h (mode UltraTrac) ● 12,7 mm  
d'épaisseur, 61 g ● Waterproof 50 m

### L'avis de Stuff ★★★★★☆

La montre d'entraînement la plus puissante qui existe, pour un prix quand même élevé !

## TomTom Multi-Sport Cardio

### C'est quoi l'histoire ?

Après la fin de son partenariat avec Nike, la marque GPS TomTom commence à prendre de la vitesse. La Multi-Sport Cardio n'est pas accompagnée d'une ceinture cardio-fréquence-mètre et se sert, à la place, des capteurs optiques à l'arrière du cadran. C'est la moins capricieuse des deux, pour la moitié du prix de la Garmin.

### Ça vaut le détour ?

Bien que ce soit une montre qui prenne en charge la natation, le vélo et la course, TomTom insiste : ce n'est pas une montre triathlon. À la différence de la Garmin, elle ne propose pas de mode « triathlon » dans lequel vous pourriez habilement passer d'une discipline à l'autre ; il vous faudrait en effet presser le bouton « stop » en nageant, avant de commencer une session séparée de vélo. Dommage car une telle fonctionnalité serait un vrai plus. Le cardio-fréquence-mètre intégré marche à merveille, n'ajoutant qu'un peu de volume à la version standard. Mais son bracelet épais en plastique et une saillie au dos du cadran la rendent moins confortable. Les problèmes initiaux de délais pour la géolocalisation ont été résolus. Le menu, dépouillé, est facile à utiliser, et bien qu'il n'y ait pas de wi-fi, vous pouvez uploader vos entraînements via l'application TomTom MySports.

● 299 € / [Tomtom.com](http://Tomtom.com) ● Affichage  
144 x 168p ● Pas de wi-fi ● Autonomie : 8 h  
(GPS+HR) / 10 h (GPS seulement) ● 13,8 mm  
d'épaisseur, 63 g ● Waterproof 50 m

### L'avis de Stuff ★★★★★☆

Le suivi fitness est sans histoires, mais un mode « triathlon » serait appréciable.

## TOUT GARDER EN MÉMOIRE

● My Sports, le hub en ligne de TomTom (jumeau de MapMyFitness) affiche vos données de façon acceptable, sans avoir néanmoins la clarté de Garmin Connect. L'avantage cependant est qu'il est possible d'uploader vos données via Bluetooth vers d'autres services, comme Strava ou RunKeeper.

● Garmin Connect a bénéficié d'une mise à jour qui la dote d'un affichage « tableau de bord » que vous pouvez personnaliser et utiliser avec plusieurs appareils Garmin. La 920XT vous épargne l'étape la moins fun en uploadant automatiquement vos entraînements via le wi-fi dès votre retour. On trouve ça très pratique.

# Sélection

Nous avons regardé, écouté et lu les nouveautés du mois – avec, au menu, aliens, vampires et dragons – rien que pour vous: voici notre récap!

VOIR

## Jupiter: Le Destin de l'univers\_cinéma

**P**our certains, l'affiche ne fait pas rêver. Ils se disent: « Oh non, pas elle... », « Pas lui! », « Pas ça! » Mais Mila Kunis n'a pas uniquement joué dans *Sexe entre amis* ou *Le Monde fantastique d'Oz*, elle a aussi brillé dans *Black Swan*. Et Channing Tatum a fait plus que se dandiner dans *Sexy Dance* et *Magic Mike* ou jouer les abrutis à gros bras dans *21* et *22 Jump Street*. On l'a également vu l'année dernière défendre *Foxcatcher* au festival de Cannes. Rien que ça...

Derrière ce qui ressemble à une comédie romantique dans l'espace se cache le dernier opus de Lana et Andy Wachowski, qui ont également signé *Cloud Atlas*. Eddard Stark, alias Sean

Bean, y fait de la figuration (mourra-t-il tragiquement une nouvelle fois?). Bon, on veut bien jeter un coup d'œil finalement.

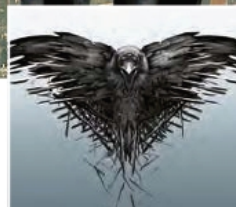
En fait, c'est pas mal. L'histoire en vrac: une modeste femme de ménage découvre un jour qu'elle porte en elle le sang royal d'une famille extraterrestre et qu'elle est l'héritière de l'univers.

À mi-chemin entre *Matrix* et *Star Wars*, *Jupiter: Le Destin de l'univers* (*Jupiter Ascending* en VO) enchaîne les effets spéciaux, tout en privilégiant les bonnes vieilles cascades aux images de synthèse. Le tout se passe dans un décor que l'on pourrait qualifier à certains moments de « space gothique », les Wachowski faisant des pieds de nez aux standards du genre. De la SF comme on l'aime.



## Penny Dreadful\_DVD

Histoires sensationnelles teintées d'érotisme relatant des faits divers sanglants, les *penny dreadfuls* s'arrachaient au Royaume-Uni à l'époque victorienne. Mêlant vampires et loups-garous dans un pot-pourri sombre et sexy, la série de Showtime est fidèle à ce format. La saison 2 arrivant bientôt sur les écrans, profitez dès maintenant du coffret DVD de la saison 1.



## Game of Thrones\_DVD

À la suite des Noces pourpres, qu'ils ont fomentées, les Lannister règnent en maîtres. Dans cette saison 4 apparaît un personnage à l'accent espagnol, qui plaît à tout le monde. Mais ceux qui connaissent l'esprit de la série et la plume sans pitié de son créateur, George R. R. Martin, savent que cela ne va pas durer. Pauvre Oberyn... Lui qui n'avait pas froid aux yeux.

## ÉCOUTER



## Girls in Peacetime Want to Dance

\_Belle and Sebastian

Ou bien le groupe Belle and Sebastian a écouté les Bee Gees ces derniers temps, ou bien ses membres se sont acheté une boule à facettes pour décorer leur studio. Quelle que soit la raison, il y a incontestablement des éléments de disco dans leur dernier album. Ce n'est pas un nouveau départ pour autant – on y trouve toujours de l'acoustique

et des paroles intelligentes, qui plairont aux fans, mais on est ici davantage dans l'expérimentation qu'avec *The Life Pursuit* ou *Write About Love*. Certains préféreront se contenter des albums précédents. Mais si vous avez toujours voulu savoir comment sonneraient Belle and Sebastian et un des deux gars de Daft Punk en studio, cela vaut le détour.



## French Garden

\_Bran Van 3000

Après 10 ans d'absence en Europe, le collectif montréalais revient avec un nouvel opus. Ponctué de rythmes soul, hip-hop et électro, *French Garden* renoue avec les origines musicales du groupe et nous replonge dans les sonorités *eighties*. Cet album sera disponible en mars et une série de concerts est aussi prévue au printemps. Ceux qui s'impatientent peuvent déjà réserver leur billet !



## Smoke + Mirrors

\_Imagine Dragons

Cet album est une perle pop rock, mais aussi une belle évolution par rapport au premier disque du groupe, *Night Visions*. Écrit sur la route alors que la vie des membres d'Imagine Dragons changeait radicalement en raison du succès, ce nouvel opus est imprégné de ce mouvement. À en croire la critique, on a l'impression qu'ils ont pris la bonne direction.

## LIRE



## FABLABS, ETC.

\_Camille Bosqué, Ophelia Noor et Laurent Ricard

Ce sont des lieux qui restent encore méconnus du grand public. Espaces dédiés à la fabrication, ouverts à tous et « pour tout faire », ces espaces collaboratifs équipés de machines en tous genres sont au centre d'une nouvelle manière de construire et d'innover, s'inscrivant dans la lignée directe des *makers* ou encore du *do it yourself*.

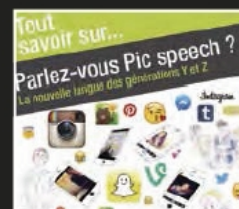
Cet ouvrage, truffé d'illustrations et de témoignages, a pour mission de vous présenter ce nouveau monde qui prend, à juste titre, de plus en plus d'importance. Livres, débrouillards, créateurs, les portraits qui y sont dressés donneront une dimension humaine à ce phénomène qui ne saura que s'accroître dans les années à venir.



## Backstage

\_Philippe Barbot

Polnareff confiait ses secrets à un mainate, Georges Brassens adorait Elvis Presley, Elton John se déguisait en canard, Gainsbourg n'avait qu'une angoisse : celle de finir sa vie comme John Lennon. En 40 ans de journalisme, Philippe Barbot a croisé le chemin des plus grandes icônes de la musique. *Backstage* porte bien son titre en sortant de l'ombre les entrevues les plus marquantes.



## Parlez-vous Pic speech?

\_Thu Trinh-Bouvier

À l'instar du monsieur Jourdain de Molière qui faisait de la prose sans le savoir, les générations Y et Z défrichent et inventent une langue du quotidien dans laquelle l'image est le vecteur central de leurs échanges et qui s'exprime sur Instagram, Snapchat, Vine et Tumblr. Découvrez cette nouvelle langue... mais peut-être la parlez-vous déjà ?

### RP8 APHETA REGA

Certains ont des squelettes dans le placard, cette platine en a deux, et bien visibles en plus ! Le châssis au complet, d'une forme carrée traditionnelle, a le bon goût de ne laisser aucune vibration ni résonance se dissiper vers la platine nue, telle que nous la voyons ici en photo. « Nue » n'est d'ailleurs pas le terme exact. Ce squelette est paré d'un vêtement sexy en mousse alvéolée et résine phénolique. Cette Rega RP8 ne fait pas tous ces efforts pour se montrer seulement affriolante, le rendu est tout simplement irréprochable.

2199 € / [Maplatine.com](http://Maplatine.com)





# PAR AMOUR DU SON

High-tech hi-fi haut de gamme, pour ceux  
qui ont le plus d'exigences... et de moyens.

[Photos Pete Gardner]



# ARABESQUE MINISSIMO CRYSTAL CABLE

Il existe plein de bonnes raisons pour que cette Arabesque Minissimo ait opté pour cette forme. Sa conception hors norme favorise sans doute une meilleure propagation des ondes sonores. Son mélange résine métal se vice d'un rendu qui flatte tout le spectre sonore de façon spectaculaire. Ou alors, Crystal voulait simplement créer un objet qui envoit du bourd pour coller un tarif exorbitant aux fétichistes du son. Aucune hypothèse n'est pour l'heure à écarter.

10 000 € la paire (import)  
CrystalCable.com

### DS-DAC-100 KORG

La conversion numérique vers l'analogique est la meilleure nouvelle depuis la sortie du Super Audio CD (mort ensuite au « chant d'honneur »). Alors, arborez fièrement ce bijou de chez Korg et montrez vos morceaux et capables de magnifier vos morceaux et de les diffuser en format sans perte. Ce DAC redonne enfin la saveur du vinyle à votre discographie. C'est sans doute ce que l'on appelle le progrès.

490 € / [Thomann.de/fr](http://Thomann.de/fr)



## MXA70 MCINTOSH

Certes, 7 600 € est une somme non négligeable pour une chaîne de ce format. Mais attention, on est là face à du McIntosh, une grande lignée d'éclairages bleu-ver et de vumètres comme on n'en fait plus. Et soudain, vous réalisez que ce n'est pas réellement une minichaine, mais un ampli avec un DAC intégré et une paire d'enceintes. Toujours pas convaincu ? Branchez-le, écoutez-le, laissez-vous transporter par ce système aux qualités audiophiles indiscutables. Un son en or, alors pourquoi parler d'argent ?

7 600 € / [Digitec-derouet.com](http://Digitec-derouet.com)

**LOGOS MKII PATHOS**

Tous les amples dégagent de la chaleur, et plus ils sont puissants, plus ils sont capables de chauffer un hangar en quelques secondes. Utiliser des dissipateurs pour contenir cette canicule géolocalisée n'a rien de surprenant. En revanche, les transformateurs cachent incommensurablement un design sexy est déjà plus exceptionnel. Les plus audiophiles des membres de la famille Crésus sont comblés...

3900 CHF (import) /  
Audio-visual-factory.ch

**HOMMAGE AUX PLUS GRANDES ICÔNES HI-FI**● **S-1200/  
SL-1210 Technics**

C'est l'imperturbable star des platines vinyles, capable de résister avec grâce aux machines à fumée et à la fougue des DJ en plein set.

● **iPod Apple**

Parfait dans ses dimensions comme dans ses proportions, simple à utiliser, ce lecteur MP3 arrivé en 2001 a changé le rapport de l'humanité à la musique compressée.

● **Beocenter 9500  
Bang & Olufsen**

Retour en 1989 : aucun autre système ne créait une si belle alchimie entre l'aluminium, le verre fumé et l'interface tactile. Tellement chic !

● **A&R Cambridge  
A60**

Né à Cambridge en 1976, cet amplificateur haut de gamme créé par des étudiants aboutira à la naissance du légendaire Arcam. Un must.



#### Main tendue

Les modèles d'OpenBionics, disponibles en *open source*, sont déjà utilisés pour réaliser des prothèses robotiques sur imprimante 3D à destination de victimes en Syrie, Ukraine et Palestine.



# FAIT MAIN

**Lors de la grande finale de Make It Wearable, l'événement dédié aux objets intelligents, organisé par Intel à San Francisco, nous avons touché du doigt les prothèses *low cost* de demain.**

**J**ouets, accessoires GoPro, reproductions un peu flippantes de nos visages... Si l'impression 3D nous a pas mal divertis, il a fallu du temps pour que certains s'en emparent à des fins vraiment révolutionnaires. Nous sommes allés à la rencontre d'OpenBionics, start-up dédiée à la fabrication de prothèses bioniques à l'aide de scanners et imprimantes 3D. Une solution au coût dérisoire comparé au prix actuel de telles prothèses. Rencontre avec les porteurs de ce projet passionnant.

La main est un outil complexe : pour une tâche simple, comme boire un café, vous sollicitez 27 os, 29 articulations, 123 ligaments, 35 muscles, 48 nerfs et 30 artères. Un vrai défi pour les chercheurs en prothèses.

« À 17 ans, je me suis dit que si je venais un jour à perdre l'usage d'une main, ce serait terrible. » En 2007, Joel Gibbard (en photo ci-dessus), passionné de robotique, décide donc de parer à cette éventualité



en réalisant sa propre prothèse. « J'avoue que c'est un peu tordu comme idée, mais j'ai pensé que, s'il m'arrivait quelque chose, j'aurais juste à reprendre mon modèle. »

## Poignée de main bionique

7 ans plus tard, OpenBionics, la société cofondée par Joel, aujourd'hui âgé de 24 ans, remporte le deuxième prix

du concours Make It Wearable lancé par Intel. Le jury, conquis par le projet, a attribué les 107 000 € à Joel Gibbard et à son associée, Samantha Payne. L'idée est la suivante : vendre les prothèses directement aux bénéficiaires, pour moins de 850 €, en mettant à leur disposition, gratuitement et en ligne, des gabarits prêts à l'emploi. ►

Brian Krzanich, le PDG d'Intel, est impressionné: « Qu'une entreprise propose tous ses modèles en *open source* est tout simplement bluffant ! » Le public les ovationne, tandis que Joel prend la pose entre Krzanich, Venus Williams et... un énorme chèque. Le prototype présenté a été réalisé sur une imprimante 3D Robox (prix public autour de 1000 €) avec du plastique ABS. Le modèle commercialisé sera fabriqué à partir d'un matériau flexible au nom évocateur : le NinjaFlex.

La société compte ainsi pouvoir vendre sa prothèse, baptisée Asimov, autour de 1200 € au début, pour arriver – Joel l'espère – à la proposer, fin 2015, à 600 € pose comprise. Pour une prothèse du même genre, comme i-limb ultra de Touch Bionics, les premiers prix tournent autour de 32 000 € environ. On comprend l'admiration de Brian Krzanich.

« Il existe déjà des prothèses ultraperformantes, mais elles sont bien souvent hors de prix », explique Joel. Son parti pris a été d'utiliser des matériaux moins chers et de chercher d'autres solutions de fabrication. Il a ainsi rendu les prothèses accessibles à tous.



### La performance au bout des doigts

Le modèle Asimov fonctionne de la même manière que les autres prothèses. Des capteurs épidermiques reçoivent des signaux électromyographiques – provenant de l'activité électrique produite par les muscles en mouvement – et les traduisent

en signaux électroniques. L'application d'un algorithme permet ensuite à la prothèse de décider quels moteurs activer, pour générer les mouvements de la main et des doigts.

Les modèles les plus perfectionnés permettent de « sentir » les objets, et Joel aimerait un jour pouvoir ajouter

## BIONICOHAND

**À l'instar d'OpenBionics, d'autres initiatives similaires existent, depuis plusieurs années déjà. Le projet Bionicohand, intégrant l'association My Human Kit depuis 2014, élabore une solution de prothèse à bas coût pour apporter de l'aide aux populations dans le besoin. Nicolas Huchet nous raconte.**

### Pouvez-vous nous dire comment est né le projet Bionicohand ?

Tout d'abord, je rencontrais des difficultés pour obtenir une prothèse nouvelle génération, car ce type d'appareil n'est pas remboursé. Parallèlement, j'ai découvert le monde des fab labs (« ateliers de fabrication numérique » : *open source*, impression 3D...) en octobre 2012. Le projet a ensuite été lancé en juin 2013.

### Quelles différences y a-t-il avec les autres prothèses actuelles ?

Notre modèle de main artificielle est basé sur de l'*open source* et le travail de Gaël Langevin d'InMoov. C'est un prototype qui provient d'une main de robot, il faut donc transformer celle-ci en prothèse.

Il fonctionne de la même manière qu'un modèle actuel, mais il est composé de pièces bien moins chères. On passe ainsi de 6 000 € à 300 €. Ceci dit, il n'est pas utilisable : trop gros, trop fragile. Il s'agit d'un projet DIY (*do it yourself*) ou plutôt DIT (*do it together*). On avance suivant la motivation et le temps de disponibilité de chacun.

### Quelles contraintes techniques avez-vous rencontrées ?

Le premier problème, toujours le même, consiste à réunir les personnes nécessaires. Du point de vue technique, j'ai rencontré des soucis surtout au niveau du code Arduino, qui, pour répondre à ma demande en tant qu'utilisateur de prothèse, a besoin d'être modifié. Il y a également d'autres

problèmes auxquels on a dû faire face ; ceux-ci incluent la mécanique des doigts, mais aussi le choix des pièces, ainsi que le contrôle des capteurs musculaires.

### Vous êtes actuellement en train de développer un nouveau prototype. De quoi s'agit-il ?

C'est la main InMoov 2, miniaturisée, avec un pouce inclinable qui permet cette fois d'intégrer des mouvements (le prototype est prévu pour juin 2015). Toute l'électronique est incluse dans la main.

### À long terme, quel avenir souhaitez-vous pour Bionicohand et My Human Kit ?

Ma réponse est double. Pour Bionicohand, on voudrait monter une start-up humanitaire



un mécanisme de vibration au toucher. Pour le moment, ses prothèses détectent les variations de pression. Joel estime qu'elles valent aussi bien que la concurrence: « Techniquement, notre point fort réside dans le fait que chaque doigt comporte 3 articulations, contre 2 sur les modèles du marché, ce qui donne une impression figée un peu bizarre. »

Le modèle Asimov n'utilisera donc pas la crème des matériaux et ne sera pas vendu avec des bonus comme l'iPod touch « gratuit » proposé avec i-limb, mais son bas prix et son temps de fabrication – 1 à 2 semaines, contre 12 pour les versions fabriquées à la chaîne – feront vraiment la différence pour ceux qui en ont besoin. Une bonne nouvelle, notamment pour les enfants, dont on doit en général remplacer la prothèse une fois par an.

### Iron Man ou Spider-Man ?

Joel et Samantha sont particulièrement touchés par leurs jeunes clients: « On transforme une faiblesse en une vraie force, explique Samantha. Les mains bioniques représentent ce qui se fait de mieux. Bien sûr, cela permet aux enfants d'attraper

leur cartable, comme les autres, mais, avec une telle prothèse, ils impressionnent aussi les copains ! »

Les prothèses sur mesure seront proposées à des prix abordables (« quelques milliers d'euros », selon Joel). Les enfants pourront dessiner le modèle de leur rêve et le soumettre aux designers embauchés grâce au financement d'Intel. Pour les poignets, il n'y a qu'à choisir : de Spider-Man aux Power Rangers, en passant par la version Iron Man, avec ses lasers LED caractéristiques. « On a même vu une main bionique avec décapsuleur intégré, raconte



Quelques prototypes d'OpenBionics. À gauche, le Structure Sensor, qui permet aux clients de scanner le bras auquel sera rattachée leur nouvelle main.

Samantha en riant. Mais, là, on n'est plus dans les modèles pour enfants ! »

Leur premier succès, ils le doivent à la pose d'une prothèse, scannée puis imprimée en 3D, sur un jeune homme de 23 ans né sans main droite. Sur les vidéos, Daniel Melville (photo page précédente) serre la main de son frère, inquiet de la solidité de cette main pas comme les autres. Mais son large sourire témoigne du travail réalisé par OpenBionics.

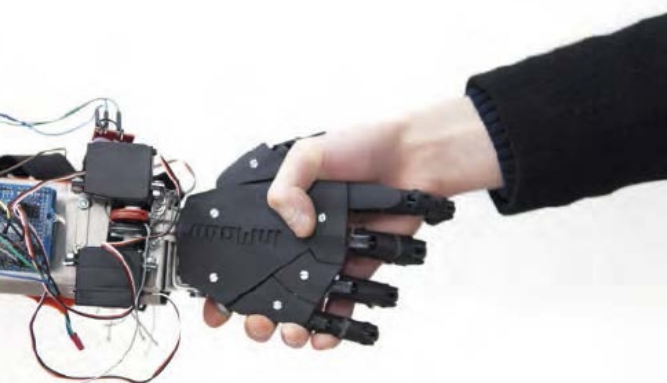
### Une ambition mondiale

Joel n'est pas à court de projets. Il mettra bientôt en vente une version miniature de sa main, à destination des étudiants en recherche. Il finalise aussi actuellement son prototype Asimov, en bénéficiant du soutien technique d'Intel.

Reste les algorithmes à définir, les tests de résistance à effectuer et les paramètres à affiner. Mais OpenBionics est bel et bien lancé sur sa trajectoire, avec des prothèses de main déjà posées sur des blessés en Syrie, Ukraine ou Palestine.

Joel et son équipe travailleront ensuite sur d'autres parties du corps, « et toujours au plus bas prix possible », assure Joel. « On vise en premier l'Europe et les États-Unis. On voudrait y construire de petites unités de fabrication. Dans 5 ans, on espère pouvoir produire des prothèses simples à moins de 100 € à destination des pays défavorisés. »

Une (belle) preuve, s'il en fallait, que l'on peut faire bien plus que jouer avec les imprimantes 3D. **S**



ou associative, pour créer notre propre modèle économique. Tout reste à faire, et les idées sont les bienvenues ! Cela va de soi que l'on veut continuer à créer des liens entre fab labs, écoles, entreprises et personnes amputées, dans le monde entier. Et j'adorerais intégrer un smartphone dans ma main ! Avec My Human Kit, on aimerait permettre à d'autres personnes en situation de handicap de réaliser leur projet pour améliorer leur autonomie, en aider d'autres à retrouver une place dans la société et monter des projets éducatifs. Nous avons besoin d'aide et de personnes de confiance pour structurer l'association.

Rendez-vous sur [Bionico.org](http://Bionico.org) pour soutenir l'association.

## LE PROJET EN BREF

### Bionicohand en quelques chiffres :

10

#### Le nombre de participants au projet

L'équipe est composée de professeurs, d'étudiants, d'ingénieurs, de chefs d'entreprises et de bénévoles amputés.

6

#### Le nombre de partenaires

Bionicohand a pu compter sur des partenariats avec le fab lab de Rennes, InMoov, SLS France, INSA Rennes, le fab lab d'Orléans et le centre de rééducation Kerpape.

300

#### Le nombre d'amputés de la main en France chaque année

La moitié d'entre eux se font appareiller, 75 préfèrent une prothèse esthétique, 75 demandent une prothèse myoélectrique (main électrique commandée par des capteurs musculaires).

70

#### Le temps de création

Le premier prototype de Bionicohand a été réalisé en 70 h, dont 35 h pour l'impression de la main.

# A A A P O U M

# B A P O U M

200 M<sup>2</sup> DE BANDES DESSINÉES RARES,  
ÉPUISÉES, D'OCCASION, EN SOLDE  
ET UN CHOIX DRASTIQUE DES  
MEILLEURES NOUVEAUTÉS



*Deux librairies au Cœur de Paris!*

**8, RUE  
DANTE!**

*Métro  
ST-Michel*

**14, RUE  
SERPENTE!**

RETROUVEZ UNE SÉLECTION DE PLUS DE 400 DE NOS ARTICLES SUR  
[www.aaapoumbapoum.com](http://www.aaapoumbapoum.com)

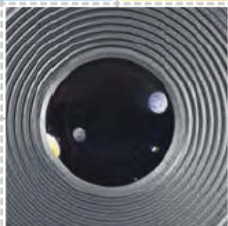


**Stuff**

# PROJETS



**PROFITEZ DE VOS GADGETS À 200 %**



**p. 82  
SUPER GEEK :  
MACRO-  
PHOTOGRAPHIE**  
Découvrez  
le monde  
merveilleux  
du minuscule



**p. 84  
DOCTEUR  
GADGET**  
Les réponses  
de notre expert  
à vos questions  
sur les derniers  
gadgets



**p. 85  
5 FAÇONS DE...  
PARFAIRE  
VOTRE  
CHROMEBOOK**  
Comment en faire  
l'ordinateur  
portable ultime

**SUPER  
GEEK**

# MACROPHOTOGRAPHIE

La beauté est partout, et surtout dans les plus petits détails, de l'exosquelette complexe d'une sauterelle aux gouttelettes d'eau sur le miroir d'un rétroviseur.

**Q**ue celui qui n'a pas reçu de microscope à Noël lève la main ! Avouez, un monde nouveau s'est ouvert à vous, et vous étiez alors fasciné par les détails insoupçonnés de la nature. Tout y passait : les feuilles, les insectes, les restes du dîner... La macrophotographie vous permet, devenu adulte, d'enregistrer et de partager la beauté de ce microcosme.

Qu'est-ce exactement ? Officiellement, le terme désigne toute photographie prise avec un rapport de grandissement 1:1 ; en d'autres termes, le sujet sera

représenté sur le capteur de l'appareil à sa taille réelle. Mais ce n'est qu'une rapide et jolie façon de décrire l'art de photographier le minuscule. Car, oui, on peut parler d'art. Si à bien des égards, il s'agit de l'approche la plus scientifique de la photographie, loin de la spontanéité du cliché de rue ou du portrait, il faut aussi avouer que si vous ne voyez pas la beauté dans la nature, vous êtes un peu une cause perdue.

L'attrait de la macro est triple. Tout d'abord, il y a l'excitation scientifique de découvrir un monde auquel on fait peu

attention et de capturer, par exemple, la structure cristalline d'un flocon de neige. Bien sûr, vous ne faites pas de vraies découvertes et vous n'êtes pas le premier à prendre ce type de photo. Mais le faire vous-même se révèle être une source de plaisir immense.

Ensuite, il y a une véritable sérénité dans la préparation et l'attente. Vous devez être calme, méthodique et très patient. C'est l'équivalent photographique du modélisme ou de la restauration de voiture, et c'est tout aussi gratifiant lorsque cela fonctionne.

Mais le plus important, c'est que la macrophotographie peut donner des résultats d'une beauté à couper le souffle. Ce ne devrait pas être une surprise, la nature crée les plus étonnantes formes d'art depuis beaucoup plus longtemps que l'humanité, esquisant des images symétriques, des fractales ou des longues séries d'ADN. La macro amplifie simplement cet art naturel pour que l'œil humain l'apprécie. Vous n'y croyez pas ? Prenez un appareil et commencez à photographier, vous comprendrez très vite.

## TRUCS & ASTUCES

### ■ RÉDUIRE L'OUVERTURE

La profondeur de champ est minimale en macro ; choisissez donc une ouverture aussi étroite que possible, de f/16 par exemple.

### ■ ON NE BOUGE PLUS

Vous allez souvent photographier à des vitesses d'obturation lentes pour faire face à l'ouverture étroite ; ainsi, un trépied est presque toujours essentiel.

### ■ PLEIN FLASH

L'alternative au trépied ? Le flash ! Ce dont vous aurez besoin, c'est d'un *ringflash*, un « flash annulaire » : celui-ci se fixe à votre lentille pour fournir une lumière douce et homogène. Seul bémol : son prix.

### ■ FOCUS STACKING

Le *focus stacking* consiste à prendre une douzaine de photos d'un sujet dans la même position, mais avec un foyer un peu différent. Il faut ensuite combiner les images avec un logiciel pour obtenir une photo très nette.



POUR UNE  
PREMIÈRE  
LEÇON

## OLLOCLIP MACRO OBJECTIF 3-EN-1

Fixez un OloClip à l'arrière de votre iPhone 5 ou 5s, et vous deviendrez vite accro à la macro. Comme son nom le suggère, cet objectif contient trois zooms (7x, 14x, 21x) ; il est accompagné d'une protection qui aide à faire le point. Les résultats sont assez étonnants : l'agrandissement permet d'avoir immédiatement une nouvelle perspective sur le monde ; on peut ainsi voir, par exemple, les points d'encre de couleur d'une page de magazine. C'est un moyen bon marché et facile d'utilisation pour tremper vos orteils dans l'océan de la macrophotographie.

69,90 € / [Macway.com](http://Macway.com)



POUR  
L'AMATEUR  
ÉCLAIRÉ

## TAMRON SP AF 90 MM F/2.8 DI MACRO 1:1 VC USD

La manière la plus simple pour obtenir systématiquement de superbes photos en macro est d'acheter un reflex numérique et l'objectif macro qui va avec, comme celui de chez Tamron. Sa focale de 90 mm vous permettra d'avoir un gros plan en restant suffisamment à distance pour ne pas faire peur à votre sujet capricieux. Le stabilisateur incorporé est un sacré avantage si vous décidez de photographier à la main et non au trépied. Il y a aussi un limiteur de plage de mise au point ; la mise au point manuelle, en caoutchouc, est quant à elle très fluide.

429,90 € / [Missnumerique.com](http://Missnumerique.com)



POUR  
UN EXPERT  
AVISÉ



### CANON MP-E 65 MM F/2.8 1-SX MACRO PHOTO

Alors qu'un objectif comme le Tamron permet un rapport de grandissement 1:1, le Canon MP-E va encore plus loin, en faisant 5 grands pas en avant, pour offrir un grossissement du sujet jusqu'à 5 fois sa taille réelle. Tandis qu'un objectif standard permet de discerner les différentes facettes d'un œil d'abeille, le MP-E ira au plus près pour que vous puissiez compter le nombre de facettes qu'il y a dans chaque œil. Même si, c'est vrai, il n'y a pas forcément de raison valable à le faire. En revanche, il demande à être manipulé avec grand soin et minutie.

829,99 € / [Eglobalcentral.fr](http://Eglobalcentral.fr)

### BUDGET MACRO



#### À PARTIR DE 5 €, BAGUE D'INVERSION

Cet adaptateur vous permet de retourner l'objectif de votre appareil reflex numérique. La lentille agit alors telle une loupe; plus elle est large, plus l'effet est garanti. Mais cela comporte des inconvénients: pas d'autofocus ou de contrôle de l'ouverture. Par ailleurs, votre lentille de sortie n'est plus protégée des éléments extérieurs.



#### À PARTIR DE 15 €, FILTRE DE MACRO

Il fonctionne de la même façon qu'un filtre UV, en se fixant sur le devant de votre objectif. Mettez-en plusieurs l'un sur l'autre pour accentuer leur effet. Utilisez-en un sur un téléobjectif et vous atteindrez le fameux ratio magique de 1:1. Maîtrisez l'exposition et la mise au point, et vos images seront plus douces qu'avec un objectif macro.



#### À PARTIR DE 25 €, BAGUE-ALLONGE

Cet accessoire se positionne entre l'appareil et l'objectif et rend ainsi celui-ci efficace pour la macro. L'avantage est que vous ne devriez avoir aucune perte de qualité d'image. Néanmoins, il réduit l'ouverture effective de l'objectif de quelques crans, ce qui augmente le besoin en lumière et empêche la mise au point sur des objets très éloignés.

## DOCTEUR

## GADGET



TOUJOURS DISPO

Facebook.com/stuff.france  
@StuffMagFr


## MAIL DU MOIS

## Q WHIPLASH-TOI !

Hello Docteur, ma question va peut-être vous sembler bizarre, mais n'existerait-il pas un truc high-tech et fun à recommander à un batteur qui s'ennuie ferme sur ses pads d'entraînement ? Quelque chose de transportable serait parfait. Merci !

Christophe Sorbier

R Tu as de la chance, Christophe. Si le Korg ClipHit (129 €, [Musicavenir.com](http://Musicavenir.com)) ressemble à première vue à un

œuf d'autruche, il s'agit en fait d'une batterie électronique portable qui a la capacité de changer n'importe quel objet en caisse claire, charleston ou cymbale. Il suffit de fixer les clips sur une tablette de beurre ou un ours en peluche, et leurs vibrations sont transformées en sons de batterie. Il y a même une pédale pour la grosse caisse, avec la possibilité d'en ajouter une seconde pour la charleston, ainsi que 11 kits virtuels intégrés.

Dont l'un, le plus important, mime des cris de chat, de chien et des applaudissements ! Le tout est super pratique et... transportable. De quoi pimenter tes entraînements, non ?



## Q PLUS DE JUS ?

Salut Doc, je suis à la recherche d'un chargeur portable pour booster mon smartphone vieillissant lorsque je suis dehors toute la journée. Je ne veux pas d'une brique géante, juste quelque chose qui fasse que je tiens jusqu'à mon retour chez moi. Une idée de prescription ?

Max Bonnell

R Bien sûr que nous avons ce qu'il te faut ! La Monster PowerCard (49 €, [Bax-shop.fr](http://Bax-shop.fr)) devrait te permettre de recharger ton smartphone trois fois plus rapidement qu'un chargeur USB grâce

à sa batterie de 1650 mAh. Il n'a peut-être pas la plus grosse puissance sur le marché, mais sa forme de carte de crédit permet de le glisser facilement dans une poche et de l'emporter partout.

## Q JE DRONE, TU DRONES...

Je suis réalisateur amateur et je cherche un joli drone pour effectuer des plans aériens. L'argent n'est pas forcément un souci, tant que j'ai quelque chose de convenable au final. Qu'est-ce que vous me recommanderiez ?

Olivier Charlmont

R Le dernier DJI Inspire 1 est à n'en pas douter le meilleur choix. Il intègre une caméra haute définition 4K et rotation à 360°. Ses trains d'atterrissage se rétractent pendant le vol pour ne pas obstruer la vue. Tu peux même t'offrir un second contrôleur pour t'amuser avec la caméra, pendant qu'une autre personne s'occupe du vol en lui-même. Il t'en coûtera 2 859 € ([Lacameraembarquee.fr](http://Lacameraembarquee.fr)) pour le drone et les deux contrôleurs.

## Q TV WARS

J'ai un petit problème de jeu vidéo. Ma PS4 est installée sur la grosse télé du salon en bas, mais je dois à chaque fois la déconnecter et la trimballer au premier à chaque fois que les enfants veulent regarder des dessins animés ou que mon chéri est en manque de *Downton Abbey* (vous avez bien lu !). Une solution qui ne requiert pas l'achat d'un très long câble HDMI ?

Christine Pavel

R On va la jouer simple. Il te faut la Sony PlayStation TV (90 €, [Rueducommerce.fr](http://Rueducommerce.fr)), qui te permettra de jouer et de streamer sur une autre télé

grâce au réseau, sans ajouter une carte à ta console. Tu as juste à la brancher et c'est parti ! Sans oublier que tu peux aussi jouer dessus aux jeux PS Vita et PS One, compatibles.

## Q MONTRE-MOI LA VOIE

Il y a pas de mal de smartwatches vraiment cool en vente, mais je ne sais vraiment pas laquelle choisir. J'ai un smartphone sous Android et je veux utiliser la montre pour supprimer les notifications, ainsi que pour la course à pied. Une idée ?

Sarah Pellier

R Sarah, ta meilleure option est la Sony SmartWatch 3 (188 €, [Amazon.fr](http://Amazon.fr)). Elle envoie les notifications directement à ton poignet, avec aussi d'autres astuces propres à Android Wear, comme la recherche vocale. C'est aussi la première montre Android Wear avec GPS intégré, dans laquelle tu pourras stocker de la musique. Tu auras ainsi juste à prendre tes écouteurs Bluetooth pour faire un petit footing et suivre ton parcours sans avoir forcément ton téléphone sur toi.



5  
FAÇONS DE

## PARFAIRE VOTRE CHROMEBOOK

Plus qu'une tablette, presque un portable, le Chromebook est difficile à définir, mais facile à adopter. Et il réserve encore bien des surprises. Voilà de quoi rendre le vôtre formidable.

1

**Prenez le contrôle****Bureau à distance  
Google Chrome**

Cet outil vous permet de prendre le contrôle de votre ordinateur à partir de votre navigateur Internet (cette opération est également possible depuis un smartphone Android) et d'externaliser les tâches les plus lourdes, d'utiliser à distance un logiciel ou de s'en servir comme d'un media center.

Gratuit / [Chrome Web Store](#)

2

**Renforcez votre stockage****Transcend 1 To**

Si vous n'avez pas le courage de démonter votre ordi et de remplacer le disque dur interne, tout n'est pas encore perdu. Grâce à la vitesse de transfert de données de l'USB 3.0, un disque dur externe SSD est de nos jours aussi bien qu'un disque dur interne. Et pas beaucoup plus cher. Parfait pour votre collection de films !

69 € / [Bax-shop.fr](#)

1



2



3



3

**Embellissez-le avec Ubuntu****Crouton**

Besoin d'un vrai système d'exploitation ? Comme Chrome OS est construit sur Linux, le logiciel Crouton permet d'installer Ubuntu, ou encore Android. Cela demande un peu de bidouillage et peut ramer sur certaines machines, mais c'est franchement le pied sur les versions Celeron.

Gratuit / [Mychromebook.fr](#)

4

**Transformez-le en chambre noire****Pixlr Editor,  
Pixlr Touch Up**

Ces applications de retouche photo fonctionnent *offline*. Pixlr Touch Up est basique, mais Pixlr Editor rappelle un peu Photoshop. Le menu donne accès à différents outils : crayon, plume, filtres, couches, donage, etc. Il n'est pas près de détrôner Adobe, mais il est gratuit !

Gratuit / [Chrome Web Store](#)

4



5

**Gardez pour plus tard****Pocket**

Les Chromebooks ont amélioré leurs capacités *offline*, mais il reste des moments où l'on est perdu sans connexion Internet. Il suffit d'installer Pocket pour ajouter et sauvegarder n'importe quelle page ou site Web, pour les retrouver ensuite hors ligne dès qu'on lance l'application sur son Chromebook. C'est dans la poche !

Gratuit / [Getpocket.com](#)

**ON & OFF** À leurs débuts, les Chromebooks nécessitaient une connexion Internet pour tout ; il existe aujourd'hui des centaines d'applis qui marchent *offline* : Gmail, Google Docs, jeux, logiciels de retouche photo...



# ABONNEZ-VOUS À **STUFF**

Pour  
**2 €**  
de plus

Je reçois la version numérique de STUFF !



FORMULE  
12 NUMÉROS

**37 €**

FORMULE  
12 NUMÉROS  
+ LA VERSION  
NUMÉRIQUE

**39 €**

- ☐ **Oui**, je m'abonne à **Stuff** pour **12 numéros** au prix exceptionnel de **37 €**  
☐ **Oui**, je m'abonne à **Stuff** pour **12 numéros** + la version numérique au prix exceptionnel de **39 €**  
☐ **RÉABONNEMENT**

## À VOUS DE REMPLIR - À COMPLÉTER EN CAPITALES

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : ..... Tél. : .....

E-mail : ..... Date de naissance : .....

☐ Règlement par chèque à l'ordre de **STUFF MAGAZINE**

☐ Je préfère régler par carte  

Carte N° : ..... Date d'expiration : .....

Cryptogramme visuel (les 3 derniers chiffres au dos de votre carte, près de la signature) : .....

Signature (obligatoire) :

Date :

Merci de renvoyer ce formulaire à **STUFF MAGAZINE / ABOMARQUE STUFF - CS 63656 - 31036 TOULOUSE CEDEX 1**  
Tél. : 05 34 56 35 60

Prix de vente au numéro : 5,40 €

Selon la loi du 06/01/1978, ces données étant traitées informatiquement, vous pouvez exercer un droit d'accès et de rectification auprès de notre service abonnement. Vous pouvez également vous opposer à ce que ces données soient cédées ultérieurement, en nous le précisant par écrit.



# Stuff

# TOP 10

LE MEILLEUR  
DE TOUT

Smartphones	88
Tablettes	89
Ordinateurs portables	90
Streaming audio	91
Photographie	92
Écouteurs et casques	93
Montres et accessoires	94
Jeux vidéo	95
Télévisions	96
Ordis et consoles	97

LA  
STAR

1

**Motorola Moto X**

Impossible de reprendre un autre Android après le Moto X. Il est efficace, rapide et c'est un bel objet. Les logiciels de Motorola fonctionnent bien ensemble pour vous faciliter la vie, et son excellent Moto Maker en fait un smartphone personnalisable haut de gamme tel que l'on n'en a jamais vu. On dirait qu'il est pour tout le monde, ce qui en rend son prix d'autant plus appréciable. Ce n'est pas un Moto G pour gros budget, et il reste raisonnable pour un 32 Go.

**L'AVIS DE STUFF**

Le premier Android à être réellement beau, haut de gamme et qui vous donne le contrôle : il est bluffant.

539 € ★★★★★

2

**LG G3**

LG surprend encore. Le G3 n'a aucun défaut, que des améliorations : des boutons plus lisses, une meilleure résolution de l'écran, un appareil photo laser et toujours une autonomie de batterie de 15 h. Mais comment font-ils ?

À partir de 449 €  
★★★★★

3

**Apple iPhone 6**

Sa finesse, sa silhouette attractive et ses logiciels révisés font de l'iPhone 6 la meilleure innovation de la gamme depuis des années. Son écran plus large, aux superbes couleurs, est la principale nouveauté. Sa batterie est en outre la meilleure d'Apple.

À partir de 709 €  
★★★★★

4

**Sony Xperia Z3 Compact**

C'est le meilleur des 5" alentour. Le pouvoir d'un produit haut de gamme, un superbe appareil photo et une batterie longue durée compactés dans un appareil agréable à utiliser, quelle que soit la taille de vos doigts. Un téléphone impressionnant.

À partir de 499 €  
★★★★★

TOP POUR  
LES PETITES  
MAINS

5

**HTC One M8**

Détrôné, le mobile vedette de HTC a néanmoins assez de succès pour atteindre le top classement de l'AnTuTu benchmark. On prend plaisir à l'utiliser et à le regarder. Il dispose d'un appareil photo style Lytro pour customiser nos clichés.

569 €  
★★★★★

TOP POUR  
LES ATHLÈTES  
DE L'INDEX

6

**Samsung Galaxy Note 4**

Samsung a créé la première phablette. Et il reste le meilleur avec le Note 4. Le superbe appareil photo, l'affichage en fenêtres et le stylet optimisent son utilisation. Et il a la plus longue autonomie, comparé aux téléphones 2K que nous avons testés.

749 €  
★★★★★

7

**Sony Xperia Z3**

C'est le téléphone que le Z2 aurait pu être. Il est plus chic et plus facile à tenir en main, mais il a en commun l'écran, l'appareil photo et le son audio. Sans oublier son excellente autonomie. Et jouer à la PS4 à distance sera bientôt possible.

À partir de 679 €  
★★★★★

8

**OnePlus One**

Croyez à l'incroyable : pour avoir l'un des meilleurs smartphones de la planète, plus besoin de déboursier plus de 600 €. En termes de design, performance, écran et autonomie, vous ne pouvez pas avoir mieux pour ce prix.

269 €  
★★★★★

TOP POUR  
SON RAPPORT  
QUALITÉ-PRIX

9

**Samsung Galaxy S5**

Grand, puissant et bourré de technologie, le S5 est un authentique super-téléphone qui ravira les fans de Samsung, malgré la concurrence acharnée. Il a un processeur plus rapide, un écran un peu plus grand et il paraît plus solide que le S4.

549 €  
★★★★★

10

**Motorola Moto G**

Google a semé des particules magiques de Nexus dans son dernier téléphone : le Moto G coûte seulement 189 €, avec un écran de 720p et un processeur quad-core. Mais comptez aussi dans ce prix la mémoire ridicule et l'appareil photo médiocre !

189 €  
★★★★★

CONNECTEZ-VOUS SUR  
LE RÉSEAU SOCIAL STUFF !



facebook.com/stuff.france



<b>LA STAR</b> <b>1</b>		<b>Apple iPad Air 2</b> L'iPad Air n'avait pas besoin d'être encore plus fin, mais réduire son épaisseur à 6,1 mm reste impressionnant. Il mixe poids rassurant et finition impeccable pour devenir la plus attractive de toutes les tablettes. Alors que l'écran dispose de la même résolution Retina qu'auparavant, l'écran plus sophistiqué affiche les pixels encore plus proches de la surface. Et l'expérience est aussi plus rapide qu'auparavant, grâce à la puce A8X.	<b>L'AVIS DE STUFF</b> Plus fin, plus léger et plus puissant : Apple reste indétrônable en termes de tablettes. À partir de 499 € ★★★★★
<b>2</b>		<b>Apple iPad Mini 2 Retina</b> L'iPad Mini 3 est sorti mais il n'a en plus que la Touch ID. Bonne nouvelle, le Mini 2 est disponible pour 299 €, une bonne affaire. C'est pour cela que ce modèle est dans le top 10. Vous voulez une minit tablette de grande qualité ? Le choix est très facile.	À partir de 299 € ★★★★★
<b>3</b>		<b>Samsung Galaxy Tab S 10.5</b> Samsung a doté la Galaxy Tab de l'un des meilleurs écrans pour tablettes jamais vu, en plus d'un appareil photo impressionnant et d'une résistance sans faille. Mais la performance n'est pas top et le choix d'applications avec Apple reste meilleur.	499 € ★★★★★ <b>TOP POUR LES MAGAZINES ET LES FILMS</b>
<b>4</b>		<b>Samsung Galaxy Tab S 8.4</b> Superbe écran, caractéristiques uniques. Peu de choses manquent. Pour nous, l'iPad Mini devance le plus petit Samsung par son design, sa performance et sa plus large sélection d'applications. Mais face aux autres Android, il l'emporte largement.	369 € ★★★★★
<b>5</b>		<b>Microsoft Surface Pro 3</b> Microsoft a tenu parole concernant la tablette portable hybride. Preuve qu'il y a de la place sur le marché pour un design plus intéressant que celui de l'iPad ou du Galaxy Note, avec une tablette plus facile à transporter qu'un ordinateur portable classique.	À partir de 799 € ★★★★★ <b>TOP POUR TRAVAILLER N'IMPORTE OÙ</b>
<b>6</b>		<b>Asus Transformer Book T100</b> Cette tablette-ordinateur est assez puissante pour fonctionner avec Windows 8.1. Le texte est net, le contraste correct et les couleurs éclatantes. La bande wi-fi et l'autonomie (d'une journée) sont les bienvenues.	À partir de 299 € ★★★★★
<b>NOUVEAU</b> <b>7</b>		<b>Google Nexus 9</b> Le design n'est pas parfait, mais c'est un Android qui peut rivaliser avec les iPad. Vous aurez l'Android 5.0, beaucoup de puissance et un écran net. Avec ses 12 h d'autonomie et ses deux haut-parleurs avant, il sera votre meilleur compagnon.	À partir de 349 € ★★★★★
<b>8</b>		<b>Amazon Kindle Fire HDX 7</b> C'est une version épurée d'Android, vêtue de l'habit d'Amazon. Un bouton Mayday permet d'accéder rapidement à l'aide. Une jolie silhouette, un processeur rapide et un écran stupéfiant forment un ensemble idéal pour les familles et les débutants.	229 € ★★★★★
<b>NOUVEAU</b> <b>9</b>		<b>Sony Xperia Z3 Tablet Compact</b> Un compagnon fiable, fin et léger, avec un écran très net, malgré le côté Full HD. Son étanchéité peut faire pencher la balance si l'on hésite avec un iPad mini, et les joueurs invétérés seront décidément ravis grâce à la fonction PS4 Remote Play.	À partir de 379 € ★★★★★☆
<b>10</b>		<b>Nvidia Shield Tablet</b> C'est l'ultime tablette de jeu. La puissance de la Shield et la vitesse d'exécution des jeux sont incroyables, avec contrôle de la qualité de la tablette et expérience streaming depuis un PC. La Shield a juste besoin de plus de jeux... Beaucoup plus....	299 € ★★★★★☆ <b>TOP POUR LES JOUEURS INVÉTÉRÉS</b>



# MINDGAME

## ROBIN NISHI

“Le résultat est électrisant, furieusement hilarant et excessivement touchant.”

Coyote Mag

LA  
STAR

1



### Apple MacBook Air 13" (2014)

Le MacBook Air 2014 a de meilleures performances, et notre vieux ordi portable préféré devient notre nouvel ordi portable préféré. L'aspect n'a pas changé, mais sous son revêtement, Apple a juste ajouté un processeur plus puissant, de 1,3 GHz à 1,4 GHz. Et avec une baisse de 126 €, on est quand même contents. Le top des modèles, disponible avec un SSD de 256 Go, est maintenant en dessous de la barre des 1000 €.

#### L'AVIS DE STUFF

Ce n'est pas une évolution majeure, mais on a plus de précision pour 126 € de moins.

À partir de 999 € ★★★★★

2



### Apple MacBook Pro Retina Display 13" (2014)

Choisir entre Air et Pro devient de plus en plus difficile. Les deux fonctionnent avec des puces Haswell, mais le Pro est plus rapide, avec un meilleur processeur en 2014, un port Thunderbolt 2 supportant le 4K et un écran Retina, l'un des plus beaux.

À partir de 1299 € ★★★★★

TOP POUR  
TOUT SAUF  
LE PRIX

3



### Microsoft Surface Pro 3 (avec clavier type cover)

Au moins, Microsoft a tenu parole concernant la tablette portable hybride. Preuve qu'il y a de la place sur le marché pour un design plus intéressant que celui de l'iPad ou du Galaxy Note, et il est plus facile à transporter qu'un ordinateur portable classique.

À partir de 829 € ★★★★★

TOP POUR  
TRAVAILLER  
N'IMPORTE OÙ

4



### Dell Chromebook 11

Bien fait, solide et puissant : Dell a fabriqué le superbe Chromebook que tout le monde attendait. Sa finition haute qualité, son clavier solide et la sensibilité de son pavé tactile montrent sa qualité et ont eu un succès fou lors des tests d'évaluation.

À partir de 229 € ★★★★★

TOP POUR  
SON RAPPORT  
QUALITÉ-PRIX

5



### Alienware 17

Véritable monstre, l'Alienware 17 pèse aussi lourd que 4 MacBook Air et en a la puissance de 10. Un processeur Core i7 Haswell (3,4 GHz), une carte graphique NVIDIA GeForce, jusqu'à 32 Go de mémoire RAM... Nos doigts nous démangent...

À partir de 1348 € ★★★★★

6



### Lenovo Yoga Pro 3

Le 3<sup>e</sup> Yoga Pro parfait le design des ordinateurs-tablettes hybrides, grâce à un nouveau processeur Intel Core M, mais aussi par sa finesse et son style capables d'inquiéter le MacBook Air. Vous pouvez essayer d'y résister, si vous voulez...

À partir de 1499 € ★★★★★☆

7



### Asus C200

Le saint Graal des batteries d'ordinateurs portables atteint 10 h d'autonomie, et l'Asus C200 est à 9 h 43. C'est aussi bien qu'un MacBook Air qui coûte 5 fois plus. Il y a des Chromebooks plus puissants, mais celui-ci suffit amplement.

À partir de 199 € ★★★★★☆

8



### Acer Aspire S7

L'Aspire S7 est l'Ultrabook presque parfait : il mixe le poids du MacBook Air, mais est plus fin de 6 mm et dispose d'un très bel écran tactile de 1920 x 1080. Seule sa batterie, d'une capacité de 5 h à peine sous test, le repousse à la 8<sup>e</sup> place.

À partir de 999 € ★★★★★☆

9



### Toshiba CB30-102

Bien que ce Chromebook n'ait qu'une mémoire de 2 Go, il impressionne par sa performance. Il peut jongler entre les sites les plus consultés sans ralentir ni buguer, et son écran large est bien adapté pour regarder des vidéos ou des films.

À partir de 299 € ★★★★★☆

10



### Acer Aspire Switch 10

Un ordinateur Windows et une tablette pour seulement 289 € ? Ce bout de chou est le meilleur hybride d'Acer. Plus lourd que le MacBook Air, son ergonomie plus carrée et son autonomie sont des qualités. Mais en regardant l'ensemble, tout prend sens.

À partir de 289 € ★★★★★☆



CE  
MOIS-CI,  
EN...  
2004



### Olympus Camedia C-350 Zoom

**L'avis de Stuff** Les appareils photo numériques ont bien évolué, ce ne sont plus des jouets et ils se prennent au sérieux. Si vous cherchez quelque chose de pratique, n'allez pas plus loin. Par contre, si vous souhaitez épater la galerie, passez votre chemin. ★★★★★



### Hitachi 42PD3000

**L'avis de Stuff** Beaucoup d'efforts ont été faits pour que cette télévision soit aussi irréprochable que possible. Bien qu'elle soit idéale pour vendre votre maison pour un premier plasma, il est dommage qu'elle n'arrive pas au même niveau que ses concurrentes. Il y a mieux sur le marché, et pour moins cher. ★★★★★☆





### Hummer H2

**L'avis de Stuff** C'est un engin approuvé par l'armée, parfait pour la campagne et qui se donne à fond sur l'autoroute. Mais vous risquez de devoir vendre votre maison pour payer l'essence... Et ce n'est bien évidemment pas le véhicule le plus pratique pour les petites routes en ville. ★★★★★☆



### Elonex Exentia Media Center

**L'avis de Stuff** C'est un véritable PC lifestyle, parfait pour le jeu et avec un système de divertissement haut de gamme. Il possède en outre un processeur tellement puissant qu'il pourrait gérer à lui tout seul une entreprise... Bon, une petite entreprise, mais quand même. ★★★★★



<b>LA STAR</b> <b>1</b>	 <p><b>Sonos multiroom</b>          Qui a besoin de faire des trous, puis de replâtrer ses murs pour avoir une sono multiroom ? Pas vous. En ajoutant le Play:1 (215 €), Sonos facilite l'écoute de la musique autour de vous. Vous devrez peut-être brancher une Connect à votre chaîne hi-fi et à votre routeur et ajouter des haut-parleurs à une Connect:Amp, ou un SUB pour optimiser la basse. Pour une meilleure extension dans la maison, l'Arcam rSeries SonLink DAC fonctionne à merveille avec la Connect.</p>	<p><b>L'AVIS DE STUFF</b>          La musique à l'infini dans chaque pièce sans l'aide d'un électricien ? On signe tout de suite.          À partir de 429 € ★★★★★</p>
<b>2</b>	 <p><b>Naim Mu-so</b>          1125 € pour un haut-parleur sans fil ? OK, c'est cher, mais c'est exceptionnel. Naim a investi toute son expérience hi-fi dernier cri en créant un produit joliment fait, délivrant du bon son avec AirPlay, Spotify Connect et Bluetooth intégrés.</p>	<p>1125 €          ★★★★★  <b>TOP POUR L'ÉLÉMENT HI-FI WI-FI</b></p>
<b>3</b>	 <p><b>Monitor Audio Airstream S200</b>          Il ressemble à un gratte-ciel plié, mais le Monitor Audio Bluetooth avec haut-parleur AirPlay est génial – en particulier parce qu'il prend très peu de place sur une étagère/table – et diffuse un son agréable. Néanmoins, il reste cher.</p>	<p>300 €          ★★★★★</p>
<b>4</b>	 <p><b>Cambridge Audio Go</b>          Il y a de plus en plus de haut-parleurs très bon marché, mais il est quand même préférable d'investir un peu pour avoir quelque chose de qualité – la Go, par exemple. Le son est top, son design soigné et sa batterie tient 18 h.</p>	<p>À partir de 149 €          ★★★★★  <b>TOP POUR LES MIDIS PIQUE-NIQUE</b></p>
<b>5</b>	 <p><b>Bluesound multiroom System</b>          Une ressemblance avec la Sonos multiroom, mais un son supérieur à la qualité CD ? Voici la Bluesound. Des haut-parleurs tout-en-un, adaptables à votre chaîne hi-fi et une Vault haute qualité. Tout est dans le son, diffusé en haute résolution.</p>	<p>À partir de 499 €          ★★★★★</p>
<b>6</b>	 <p><b>Audio Pro Addon T10</b>          Dédiné en orange, blanc ou noir, l'Addon T10 est un haut-parleur Bluetooth avec prises analogiques et USB pour charger votre MP3. La qualité du son est punchy, malgré un petit excès de basses. Évidemment, il est plus sympa en orange.</p>	<p>399 €          ★★★★★</p>
<b>7</b>	 <p><b>Libratone Zipp</b>          Ce haut-parleur AirPlay pelucheux, cylindrique et coloré vous assure un son détaillé, punchy et diffusé à 360° à l'extérieur, grâce à une autonomie de batterie de 4 h. Le wi-fi direct vous débarrasse des fils, routeurs, etc. Reste le flow.</p>	<p>369 €          ★★★★★  <b>TOP POUR LES FÊTES À L'EXTÉRIEUR</b></p>
<b>8</b>	 <p><b>Cambridge Audio Minx Xi</b>          La Minx Xi ressemble au matos que vous aviez à la fac. Seulement, elle préfère la qualité Internet à la qualité audio d'un CD. Ajoutez simplement des haut-parleurs de qualité (essayez les Wharfedale Diamond 220s) et vous aurez une bonne chaîne hi-fi.</p>	<p>À partir de 599 €          ★★★★★</p>
<b>9</b>	 <p><b>Q Acoustics BT3</b>          Ces haut-parleurs Bluetooth ultrapolyvalents disposent d'une connexion optique pour jouer la musique de votre écran plat. Le design est sobre, tout comme le son – excellent donc, avec une balance hi-fi parfaite et un dblage sur la qualité stéréo.</p>	<p>449 €          ★★★★★</p>
<b>10</b>	 <p><b>Sony NWZ-ZX1</b>          Le dernier Walkman est un lecteur de musique haute résolution qui dispose d'un rendu sonore inouï : vous entendrez les nuances insoupçonnées de vos mélodies. Mais le prix élevé et le manque de mémoire extensible ne nous emballent pas.</p>	<p>700 €          ★★★★★☆</p>







TOUT LE MONDE DU JEU VIDÉO EST DANS

**GAMES**






Retrouvez-nous tous les deux mois en kiosque et sur :

 bit.ly/GamesMagazineFR
  @gameslemag

## REFLEX

LA STAR	1		<b>Olympus OM-D E-M1</b> Il est doté du même capteur que son prédécesseur, mais a un meilleur autofocus et un viseur électronique surprenant. Avec 3 axes de stabilisation, un meilleur viseur EVF, un bon wi-fi et un flash amélioré, cet objet est plus petit et moins cher.	1299 € (boîtier nu) ★★★★★	
	2		<b>Canon EOS 700D</b> Nouveau ou ancien ? Les deux. Le 700D est une légère amélioration par rapport au 650D, conservant ses 18 MP, capteur, écran tactile rabattable et autofocus en mode vidéo, avec un nouvel objectif. Sinon, rien de révolutionnaire, mais toujours super.	522 € (boîtier nu) ★★★★★	TOP POUR TOUT LE MONDE
	3		<b>Sony A6000</b> Le nouvel appareil de Sony est petit par sa taille, mais il a d'énormes qualités. Il n'y a pas de stabilisateur d'image, mais la vitesse et la précision de son autofocus sont de vrais atouts, tout autant que la taille et la clarté de son viseur EVF.	614 € (boîtier nu) ★★★★★	
	4		<b>Nikon D810</b> Le D810 est un vrai monstre. Sa qualité d'image et ses performances sont quasi irréprochables – si vous êtes un photographe sérieux et que vous êtes prêt à vider vos poches, c'est un achat formidable. Mais on regrette la vidéo en 4K et le wi-fi.	3199 € (boîtier nu) ★★★★★	
	5		<b>Sony A7R</b> On adore. Léger mais costaud, ses résultats dépassent ceux des autres appareils compacts sur le marché. Il a un énorme capteur full-frame 36,4 MP et un supprimeur de bruit. Votre portefeuille va pleurer, mais vos photos seront sublimes.	2279 € (boîtier nu) ★★★★★	

## APN COMPACTS

LA STAR	1		<b>Sony DSC-HX60</b> Notre premier choix. Il n'a pas subi beaucoup de modifications car tout était déjà excellent, mais on tire notre chapeau pour le zoom x30. Le NFC et une mise à jour du processeur Bionz X ont été ajoutés, pour une performance un poil plus rapide.	359 € ★★★★★	
	2		<b>Sony DSC-RX100 III</b> Si vous recherchez le meilleur mini-appareil photo, le voici. Une grande qualité d'image, un autofocus rapide, un bon viseur et un enregistreur pro de vidéos : tout est compressé dans cet objet, qui se glissera dans votre poche.	720 € ★★★★★	
	3		<b>Fujifilm FinePix X100S</b> Fujifilm a amélioré les performances de ses objectifs, avec une mise au point plus rapide et un gros détecteur APS-C. Tout n'est pas neuf, comme l'objectif 35 mm F/2 et le viseur hybride du X100. Une version avec finition noire est aussi disponible.	739 € ★★★★★	
	4		<b>Canon PowerShot G16</b> Le G16 contient beaucoup dans son boîtier robuste : viseur optique, contrôles manuels et objectif avec zoom f1.8-2.8, 28-140 mm. Supérieur au G15, avec wi-fi et un déclencheur plus rapide, alors que la qualité de l'image est meilleure que jamais.	359 € ★★★★★	
	5		<b>Nikon Coolpix AW120</b> L'appareil photo de la fin des temps : presque indestructible, il supporte une température allant jusqu'à -10 °C. Il survivra également s'il passe à la machine à laver. L'AW120 fait aussi de belles photos et des vidéos impressionnantes, par beau ou mauvais temps.	319 € ★★★★★	TOP POUR LE PHOTOGRAPHE DE L'EXTRÊME

N'oubliez  
PAS...  
LES  
ANDROID  
WEAR



**LG G Watch R**  
249 € / [Lg.com/fr](http://Lg.com/fr)  
Les qualités techniques sont là, mais elle fait un peu cheap. Si le design ne vous rebute pas, elle ne vous décevra pas. Le cadran est l'un des meilleurs que l'on ait vu sur un Android Wear jusqu'à présent, les performances sont irréprochables et il y a 4 Go de stockage.  
★★★★☆



**Samsung Gear Live**  
179 € / [Samsung.com/fr](http://Samsung.com/fr)  
C'est plus un écran sur bracelet qu'une montre, mais quel écran ! Les notifications sont nettes, les couleurs vives, et le texte n'est pas tronqué comme pour les Moto ou les LG. Malheureusement, la petite batterie ne lui permet pas de dépasser un jour d'utilisation.  
★★★★☆



**Motorola Moto 360**  
249 € / [Motorola.fr](http://Motorola.fr)  
C'est l'option la plus classe. Le design est confortable et unisexe, et le micro intégré capte bien les commandes vocales Google. Le capteur de fréquence cardiaque vous donne des défis personnalisés et le cadran peut être customisé avec l'application Connect.  
★★★★☆

<b>LA STAR</b> <b>1</b>		<b>AKG K451</b> Le K451 a été éloigné du top quelque temps, mais ce qui nous a interpellés a été sa baisse du prix, passant de 164 € à 101 €, puis descendant à 70 € et, enfin, à 59 €. Avec un son punchy et parfaitement vif, enrobé dans un design subtil et pliable, ce casque est imbattable à ce prix-là. Ajoutez-y un cordon pour relier votre téléphone : plus d'excuse pour ne pas avoir un son mélodieux venant de votre mobile.	<b>L'AVIS DE STUFF</b> Agréable à porter, avec un son fantastique pour un prix imbattable : le casque parfait du progrès. <b>59€ ★★★★★</b>
<b>2</b>		<b>Philips Fidelio M1 MKII</b> Votre trajet quotidien mérite un fond sonore de qualité, et le M1 2 <sup>e</sup> génération sera le compagnon de voyage idéal. Le son est très détaillé et frappe plus fort que Hulk, c'est pour vous dire... Et la puissance des battements ne l'endommage pas.	<b>200€ ★★★★★</b>
<b>3</b>		<b>SoundMagic E10S</b> C'est la 3 <sup>e</sup> version de ces écouteurs, des intra-auriculaires abordables, contrairement à ce que l'on pourrait penser. Ils sont plus confortables, ont de meilleures basses et il y a maintenant un micro et un bouton pour les utiliser avec un smartphone.	<b>À partir de 25€ ★★★★★</b>
<b>4</b>		<b>Sony MDR-EX650AP</b> Si vous êtes prêt à payer un peu plus pour des intra-auriculaires, ces Sony seront mieux pour vous que les SoundMagic : le son est un peu plus fort et détaillé. Au cas où vous n'aimeriez pas la finition cuivre, il existe une version argentée.	<b>70€ ★★★★★</b>
<b>5</b>		<b>Bose QuietComfort 25</b> Le meilleur silence, c'est celui que l'on comble avec une musique mélodieuse, et c'est ce que Bose vous offre. Sa technologie de réduction du bruit vous rendra indifférent aux bruits parasites et délivrera, à la place, un son d'excellente qualité.	<b>299€ ★★★★★</b> <b>TOP POUR S'EXCLURE DU MONDE</b>
<b>6</b>		<b>Philips Fidelio M1BT</b> Ce casque propose un réglage des commandes complet, tandis que son design noir et bleu-gris est joliment minimisé – ce n'est pas un Bose. Sans fil, avec style et solidité : le meilleur casque Bluetooth, qui se distingue des autres.	<b>249€ ★★★★★</b> <b>TOP POUR DU BON SON, SANS FIL</b>
<b>7</b>		<b>AKG Y50</b> Ce casque est original, mais critiqué à cause de ses coloris flashy (jaune, rouge, bleu ou noir) et du logo, très apparent. Mais le Y50 met tout le monde d'accord pour ce qui est de la qualité de son qu'il délivre, bien meilleur que la majorité des autres casques.	<b>99€ ★★★★★</b>
<b>8</b>		<b>Sol Republic Master Tracks</b> En général, les objets solides sont très moches. C'est pourquoi le design charmant du casque Master Tracks « quasiment indestructible » est si revigorant. Puissant, punchy et rapide, le son est aussi attrayant que le design. Il vaut son prix.	<b>159€ ★★★★★</b>
<b>9</b>		<b>Sennheiser Momentum</b> Un design luxueux, des coussinets confortables et un son homogène, le Momentum est le casque parfait urban chic. Il existe également une version plus petite et moins chère – à 149 € –, disponible en rose, bleu, vert, ivoire et marron.	<b>299€ ★★★★★</b>
<b>10</b>		<b>PSB M4U 2</b> Oui, le M4U 2 fait oublier le bruit ambiant, mais ce n'est que la moitié de l'anecdote. Utiliser l'amplificateur intégré produit un son incroyablement rythmé, propre et excitant. Il est peut-être un peu lourd, mais sa qualité audio vaut son poids.	<b>449€ ★★★★★</b>




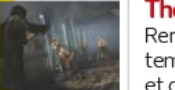






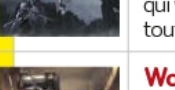

## LE GUIDE ULTIME

# MINECRAFT

<b>LA STAR</b> <b>1</b>		<b>Pebble Steel</b> Dévoilée au CES 2014, la Pebble Steel a un écran plat, un affichage précis et une autonomie de 5 jours, ce qui nous oblige à l'aimer ! Elle possède de plus de mémoire et d'applications, et cette fois, le cadran peut être personnalisé. Le plastique a été tronqué pour une montre en acier couleur argent ou noir mat pour l'élégance, la rendant chic et moderne, comme n'importe quelle montre actuelle. La Steel est au-dessus des gadgets portables.	<b>L'AVIS DE STUFF</b> La meilleure smartwatch rapport qualité-prix. Et la version plastique est dispo pour 100 € de moins. 229€ ★★★★★
<b>2</b>		<b>Fitbit Flex</b> Flex démontre la capacité du Fitbit avec un objet qui est plus facile à manier que les bracelets concurrents, et qui est fourni avec Bluetooth, NFC, vibreur et affichage. L'Amérique a déjà le nouveau Fitbit Force, doté d'un écran. Bientôt disponible.	99€ ★★★★★ <b>TOP POUR PISTER VOTRE VIE</b>
<b>3</b>		<b>Jawbone UP24</b> Doté du Bluetooth pour éviter tout problème de synchronisation, le UP24 vaut la trentaine d'euros de plus que le UP. Il propose de nouveaux défis, suit le rythme de votre sommeil et vous poussera aussi doucement à l'effort si vous êtes feignant.	129€ ★★★★★
<b>4</b>		<b>Motorola Moto 360</b> Avec son design séduisant et emblématique, elle pourrait être le premier gadget électronique que vous voudriez porter. La Moto 360 est notre préférée, et de loin l'Android Wear la plus confortable, mais la batterie pourrait vous stresser.	249€ ★★★★★
<b>5</b>		<b>Philips Hue</b> Connectez ces deux ampoules LED, paramétrez-les pour changer leur couleur en fonction du temps ou lorsqu'il est l'heure de partir au boulot. Elles se connectent aussi avec le téléviseur Ambilight, pour diffuser la couleur de l'écran dans toute la pièce.	199€ ★★★★★☆
<b>6</b>		<b>Roku Streaming Stick</b> Streaming Stick, une clé USB de diffusion en continu, vous dit tout ce que vous avez besoin de savoir. Vous aurez ainsi accès à Netflix, iPlayer, Spotify, pour ne citer que ça. Activez-la avec la télécommande ou votre smartphone. Un accessoire utile.	59€ ★★★★★☆
<b>7</b>		<b>LG G Watch R</b> Cette montre arrondie ne remportera pas un prix de beauté, mais c'est pratiquement son seul défaut. L'écran OLED de cette montre noire en plastique affiche les infos demandées de manière nette et visible, et sa batterie dure un jour et demi.	À partir de 199€ ★★★★★☆
<b>8</b>		<b>Google Chromecast</b> Cette clé USB vous permet d'afficher les photos, vidéos et musiques de votre téléphone sur votre téléviseur. Elle est compatible avec Netflix ou encore YouTube : un moyen peu cher et simple pour diffuser des films de la Toile dans votre salon.	35€ ★★★★★☆
<b>NOUVEAU</b> <b>9</b>		<b>Garmin Forerunner 920XT</b> Cette montre fitness en a tellement dans le ventre que c'en est bluffant. La fonction star est le mode « triathlon » dédié, qui permet de passer d'un sport à l'autre en un clic, en comptabilisant chaque partie (dont les transitions) séparément.	449€ ★★★★★☆
<b>10</b>		<b>TomTom Multi-Sport Cardio</b> Cette nouvelle version dispose d'un capteur de rythme cardiaque très précis, en plus des qualités déjà connues, pour mieux se concentrer sur l'entraînement personnel. Elle calcule les courses à pied, à vélo et à la nage. L'appli a aussi été améliorée.	299€ ★★★★★☆ <b>TOP POUR LES SPORTIFS EN PLEIN EFFORT</b>

**ABONNEZ-VOUS À STUFF!**  
 Voir toutes les offres d'abonnement p. 86



<b>LA STAR</b> <b>1</b>		<b>Grand Theft Auto 5 PS3/PS4/Xbox 360/Xbox One</b> Vous pensez probablement déjà tout savoir sur GTA 5. En effet, où que vous ayez été cette année, vous avez déjà tout entendu sur la vie à Los Santos. Donc vous savez déjà qu'il met en lumière la religion de la célébrité du XXI <sup>e</sup> siècle de manière satirique ; que tout, des réseaux sociaux aux gourous, s'en prend plein la figure ; et que visuellement, ça déchire. Mais en vrai, il suffit de savoir une chose : c'est avec lui que vous aurez le plus de fun ce mois-ci.	<b>L'AVIS DE STUFF</b> L'univers gargantuesque de Los Santos est l'endroit le plus excitant à visiter depuis Vice City. ★★★★★
<b>2</b>		<b>The Last of Us PS3/PS4</b> Remastérisé pour la PS4, c'est le meilleur jeu de zombie apocalypse de tous les temps : visuellement magnifique, un excellent gameplay, une histoire émouvante et des frayeurs à répétition. Difficile, mais bon, il s'agit de l'apocalypse...	★★★★★ <b>TOP POUR L'HISTOIRE</b>
<b>3</b>		<b>Forza Horizon 2 Xbox 360/Xbox One</b> Il est tout ce qu'un jeu de conduite en open world doit être. On se jette sur la route à grande vitesse avec beaucoup plus d'intensité que chez la concurrence, au point que Forza Horizon 2 pourrait éclipser son grand frère pour de bon.	★★★★★
<b>4</b>		<b>Destiny PS3/PS4/Xbox 360/Xbox One</b> Ce jeu n'est pas pour tout le monde, et ceux qui s'attendent à une campagne épique de type Halo seront déçus. Néanmoins, il est plus vaste, axé multijoueur, et avec l'addictivité d'un Diablo en ce qui concerne la quête de butin. Une combinaison irrésistible.	★★★★★
<b>5</b>		<b>FIFA 15 (toutes plates-formes)</b> Si FIFA 14 était le tiki-taka de Barcelone – ou la mort en 1000 passes –, alors FIFA 15 est son évolution en jeu explosif allemand. Plus dur, plus rapide et plus fort : c'est une meilleure représentation du football moderne qu'auparavant.	★★★★★
<b>6</b>		<b>Watch Dogs PC/PS3/PS4/Xbox 360/Xbox One</b> Même si l'on reste tout de même un peu sur notre faim, la reproduction de Chicago est impressionnante, le multijoueur en course-poursuite dynamise le jeu, et les échanges de coups de feu, le hacking et la conduite procurent beaucoup de plaisir.	★★★★★☆
<b>7</b>		<b>Titanfall PC/Xbox 360/Xbox One</b> Considéré comme la plus grosse sortie sur Xbox One à ce jour, ce FPS nous avait promis la Lune... et nous l'a quasi donnée. Ce superbe jeu se déroule dans un monde où il pleut de gigantesques robots Titan qu'il faut capturer et attaquer. OK, l'histoire n'est pas géniale...	★★★★★☆
<b>8</b>		<b>Mario Kart 8 Wii U</b> S'appuyant sur les (moins bonnes) sorties récentes et présentant de nouvelles pistes originales, Mario Kart 8 est un petit bijou de la Wii U. Même si le jeu en solo laisse à désirer, le multijoueur est un divertissement sans fin, fluide et pétillant.	★★★★★☆ <b>TOP POUR LES COLOCATIONS ÉTUDIANTES</b>
<b>9</b>		<b>Dark Souls II PC/PS3/PS4/Xbox 360/Xbox One</b> Il n'y a peut-être pas de jeu plus dur que ce second volet d'un action-RPG old school, qui vous plonge dans le monde mystérieux de Drangleic et vous laisse vous débrouiller tout seul. On y meurt souvent... Mais on apprécie d'autant plus quand on réussit !	★★★★★☆ <b>TOP POUR LE DÉFI HARDCORE</b>
<b>10</b>		<b>Wolfenstein: The New Order PC/PS3/PS4/Xbox 360/Xbox One</b> Comment combattre une domination mondiale nazie ? Avec des armes. Beaucoup d'armes... Mais ce jeu est plus profond : au-delà du carnage et des soldats génétiquement modifiés, il y a un sombre message contre l'absurdité de la guerre.	★★★★★☆

# REJOIGNEZ-NOUS SUR TWITTER !



@StuffMagFr



<b>LA STAR</b> <b>1</b>	 <p><b>Samsung UE55HU7500</b> On recommande la TV 4K sans hésiter ! Non pas parce qu'elle diffuse la quantité quasi infinie de films et de séries sur Netflix en 4K avec une incroyable beauté, mais simplement parce que la qualité est la même qu'un téléviseur Full HD lors de la diffusion d'un programme en 1080p, alors que ce n'était pas le cas avec les modèles de l'an dernier. Oubliez les autres TV Samsung, retirez le mode détection des mouvements et diminuez le prix : vous avez la star des télévisions.</p>	<p><b>L'AVIS DE STUFF</b> Passez à la 4K tout en gardant le meilleur de vos Blu-ray actuels avec cette TV : c'est gagnant-gagnant. À partir de 1579 € ★★★★★</p>
<b>2</b>	 <p><b>Sony KDL-50W829</b> La 4K est trop expérimentale ou chérot pour vous ? Que pensez-vous d'une TV LCD LED 50" ayant toutes les caractéristiques de Sony, pour moins cher ? Ce n'est pas comme si la qualité de l'image était sacrifiée, car c'est un véritable bijou de télévision.</p>	<p>899 € ★★★★★ <b>TOP POUR SON PRIX ABORDABLE ET SA QUALITÉ</b></p>
<b>3</b>	 <p><b>Samsung UE46F7000</b> C'est peut-être le produit le plus agréable de la gamme Samsung – la même performance que la série des F8000, mais sans son design claquant. Une grande qualité d'image et une utilisation de l'interface en ligne facile, tout ça dans une télévision.</p>	<p>1979 € ★★★★★</p>
<b>4</b>	 <p><b>Sony KD-65S9005B</b> La meilleure télé incurvée selon nous, et c'est en plus la dernière que nous ayons testée. La différence d'image avec une TV plate est difficile à expliquer, mais nous pouvons dire qu'il s'agit d'un téléviseur 4K 65" incroyablement performant.</p>	<p>3999 € ★★★★★</p>
<b>5</b>	 <p><b>Sony KDL-32W706B</b> Il n'y a pas de mal à s'être habitué à une plus petite télévision, mais vous devez être sûr d'en avoir une bonne. Cette 32" est la meilleure, en termes de qualité d'image. Elle inclut une résolution de 1080p et plein de caractéristiques techniques utiles.</p>	<p>499 € ★★★★★ <b>TOP POUR LES AMATEURS DE PETITS ÉCRANS</b></p>
<b>6</b>	 <p><b>Sony KD-55X8505B</b> Si vous voulez passer à la 4K avec Sony, vous pouvez passer à la X9, une bonne TV, mais nous vous suggérons celle-ci, plus fine, plus facile côté adaptation et en 55", une taille très correcte. Sans oublier ses bonnes caractéristiques et performances.</p>	<p>1399 € ★★★★★</p>
<b>7</b>	 <p><b>LG 42LB700V</b> Une excellente performance, mais le caractère spécial de cette LG réside dans son interface utilisateur webOS, traitant toutes les sources, applis, enregistrements et émissions en live, vous orientant vers le contenu que vous aimeriez voir de suite.</p>	<p>À partir de 549 € ★★★★☆</p>
<b>8</b>	 <p><b>Panasonic TX-42AS500B</b> Ce n'est pas la plus belle ni la plus intelligente. Et avec seulement deux branchements HDMI, ce n'est pas la plus connectée. Mais l'OS est vraiment intuitif et simple, ce qui est un plus. En outre, sa performance est très grande, en regard de son prix et de ses 42".</p>	<p>449 € ★★★★☆</p>
<b>9</b>	 <p><b>LG 55UB950V</b> La tête de gamme des télé LG (4K) donne envie avec le contenu Netflix en 4K... Mais, à l'instar de l'autre LG plus haut, sa qualité réside dans l'interface webOS. Cette 55" colorée et multitâche est de loin la plus plaisante... et la plus fun !</p>	<p>À partir de 1349 € ★★★★☆ <b>TOP POUR S'ÉCLATER DEVANT SA TÉLÉ</b></p>
<b>10</b>	 <p><b>Sony KDL-55W955</b> Avec ses excellentes images, c'est une télévision 55" plus que respectable, bien qu'il lui manque le truc en plus. Mais le design en « arêtes » de Sony donne à cette TV un plus grand volume sonore interne, ce qui n'oblige pas à l'équiper de haut-parleurs.</p>	<p>À partir de 999 € ★★★★☆</p>



TOUTE L'ACTU CINÉMA EST DANS

POPCORN

Retrouvez-nous tous les mois en kiosque et sur :








www.facebook.com/magazinepopcorn








@popcorn\_lemag

## ORDINATEURS FIXES

LA STAR	1		<b>Apple iMac</b> Mis à part son système plus puissant et sa taille légèrement amincie, l'iMac n'a pratiquement pas changé, mais il fonctionne désormais avec Yosemite. Il existe en outre une version plus abordable et un modèle 4K hors de prix.	À partir de 1099 € ★★★★★	TOP POUR SON INTELLIGENCE
	2		<b>Sapphire Edge VS8</b> Ce mini-PC ressemble à la lunchbox de Terminator, mais il héberge un APU AMD A8 cadencé à 1,6 GHz, avec une carte graphique HD 7600G et 4 Go de mémoire RAM. Petit mais compétent, son VS8 fait également du bon travail avec les derniers jeux.	À partir de 350 € ★★★★★	TOP POUR SA PUISSANCE ET SA PETITE TAILLE
	3		<b>Alienware X51 (2014)</b> Le X51 n'a pas beaucoup changé, mais sa toute petite taille contient des composants puissants, le rendant parfait pour les jeux HD. Les vieux ordis vont bientôt débarrasser le plancher mais, aujourd'hui, c'est le meilleur rapport taille-puissance pour les PC.	À partir de 702 € ★★★★★	
	4		<b>Raspberry Pi Model B+</b> Cet ordinateur, de la taille d'une carte bleue, est maintenant plus flexible, avec deux ports USB supplémentaires et une meilleure gestion de l'alimentation. N'y voyez pas un PC ordinaire : il est dédié aux bricoleurs à la recherche d'un projet amusant.	À partir de 32 € ★★★★☆	
	5		<b>Zotac ZBOX Sphere OI520</b> De la taille et de la forme d'un boulet de canon, cette sphère attire l'attention. Parfait pour la lecture de médias, il est cependant déconseillé aux gamers exigeants. Malgré tout, même au plus intense de son activité, quasiment aucun bruit ne s'en dégage.	À partir de 380 € ★★★★☆	

## CONSOLES DE JEUX

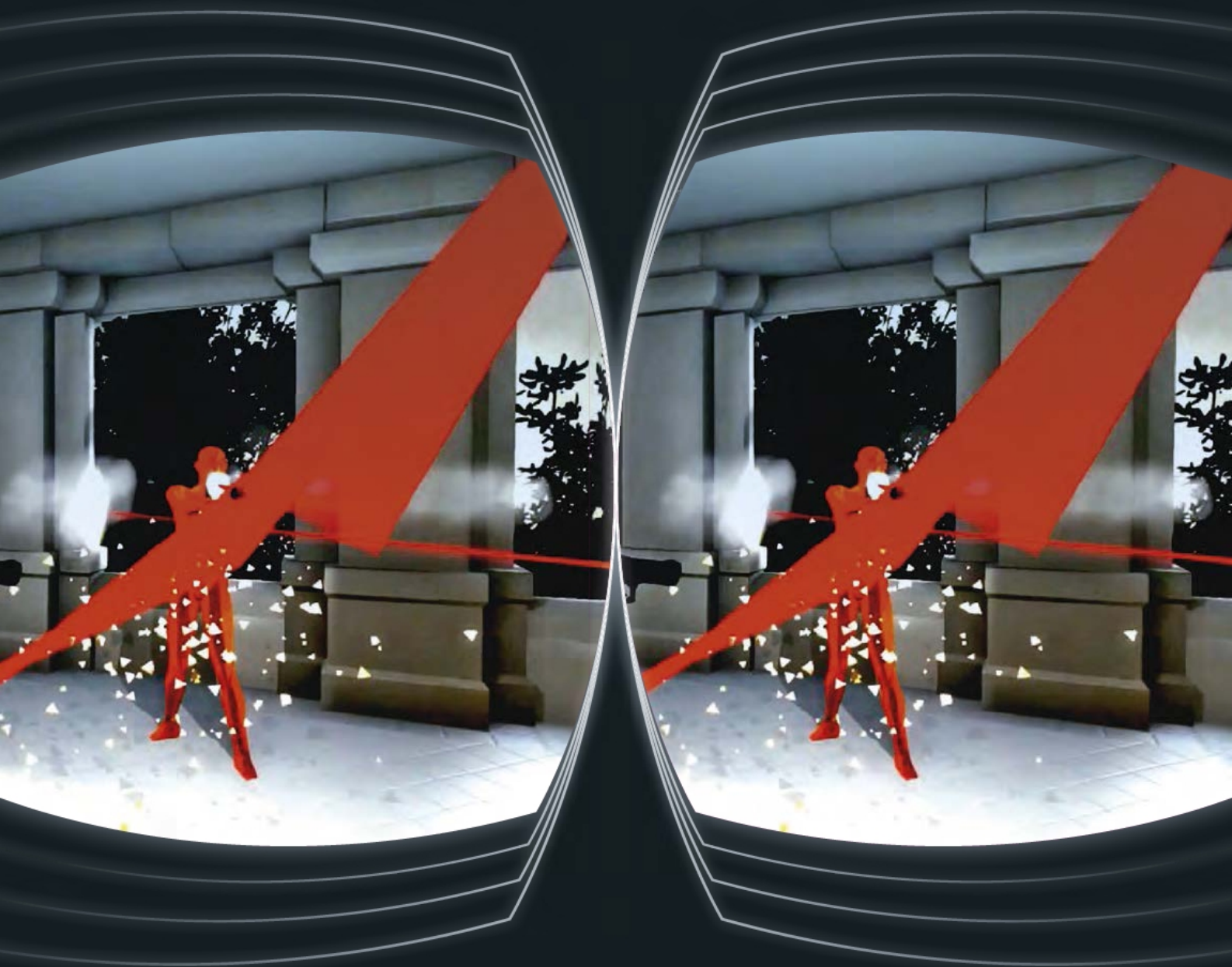
LA STAR	1		<b>Sony PlayStation 4</b> La finition est peut-être décevante, mais il s'agit pourtant de la meilleure console de jeux de la planète. Silencieuse et très puissante, elle fournit de la Full HD 1080p sur tous les jeux sans aucun lag. Dès que du vrai streaming sera possible, rien ne l'arrêtera.	À partir de 399 € ★★★★★	
	2		<b>Microsoft Xbox One</b> Rien à voir avec la Xbox One de 2013. L'impopularité de la Kinect aura eu raison de cette dernière, permettant à Microsoft de baisser son prix. Une puissance accrue a permis aux développeurs de rendre leurs jeux encore plus agréables à regarder et à jouer.	À partir de 399 € ★★★★★	
	3		<b>Microsoft Xbox 360</b> Oui, elle a été détrônée par la One. Mais la 360 a bien vieilli ! Avec un catalogue de jeux récents extraordinaires qui exploite toutes ses capacités, du streaming bluffant et un prix qui reste bas, impossible de ne pas la conseiller aux gamers en mal d'argent.	À partir de 180 € ★★★★★	TOP POUR LES PETITS BUDGETS
	4		<b>Sony PlayStation 3</b> Comme la Xbox 360, la PS3 est là depuis longtemps mais a de beaux restes... et plein de jeux géniaux. Le gaming en ligne est toujours gratuit (ce qui n'est plus le cas sur la PS4) : l'achat vaut le coup, rien que pour la lecture des Blu-ray et le streaming.	À partir de 160 € ★★★★★	
	5		<b>Nintendo 3DS XL</b> L'effet 3D est un gadget qui n'a pas vraiment marché, mais, à part ça, la 3DS reste la reine des consoles portables. La XL est la plus grande version à ce jour, et il existe maintenant un catalogue gigantesque de jeux innovants sur double écran.	À partir de 220 € ★★★★☆	

Toute l'actu  
cinéma est dans  
**WWW.POPCORN-MAGAZINE.COM**





# DÉJÀ DEMAIN ?



## HOLODECK JUDICIAIRE

**O**n va encore se taper **Les Experts**. Il y a des séries dans lesquelles vous verrez un « scientifique » zoomer sur une photo pour observer, dans la cornée de la victime, une image du tueur. Ridicule ! Mais le gadget que l'on évoque ici est tout ce qu'il y a de plus authentique. Il est basé sur l'Oculus Rift. Depuis des années, la police scanne les scènes de crimes en 3D avec des lasers pour aider à la reconstitution. L'université de Zurich a donc fait en sorte que le jury voie celle-ci non plus en 2, mais en 3 dimensions grâce aux lunettes de réalité virtuelle.

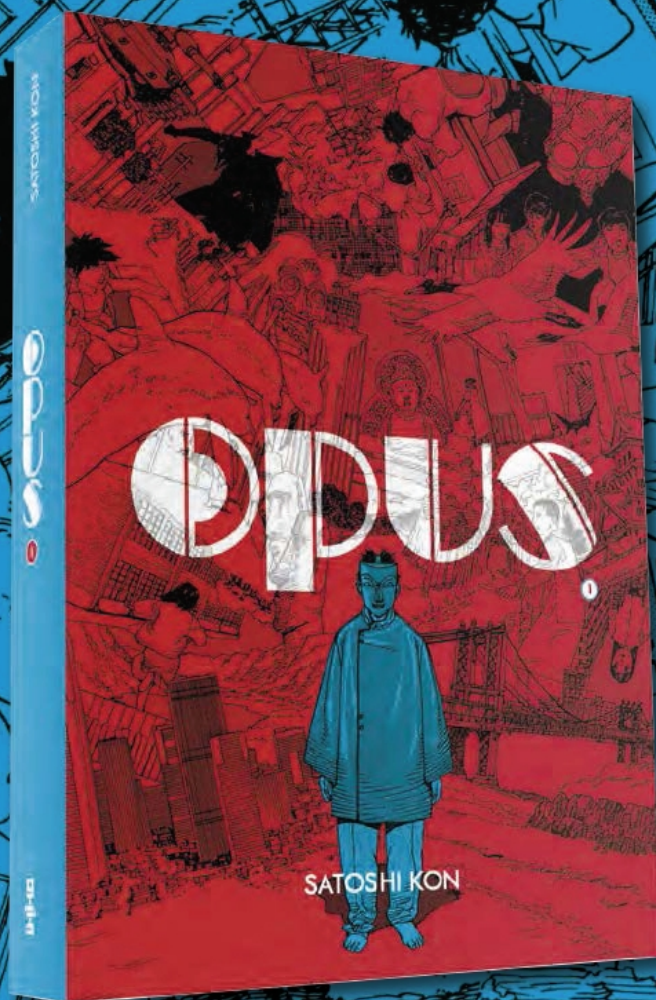
### **Vous avez toujours voulu être juré ?**

Aucun problème ! Vous devrez d'abord posséder un Oculus Rift avec la cour d'assises en réalité virtuelle et le pack d'extension « Magistrature ». C'est cheap, mais bien plus réaliste qu'un *Call of Duty* ! Mais non, on plaisante... Le vrai casque 3D et le logiciel analysant toutes les données récupérées sur les lieux du crime ont déjà permis de restituer une scène de tir. Les jurés pouvaient se déplacer librement dans cet espace virtuel et juger de la véracité des témoignages, tout en se chopant un bon mal de mer, car nous ne sommes pas tous égaux devant l'Oculus Rift...

### **Et depuis quand les « jeux vidéo » sont-ils recevables dans un procès ?**

Depuis qu'ils sont devenus assez précis pour aider la justice sans trop laisser de place aux doutes. En effet, imaginer la trajectoire d'une balle en regardant une feuille (donc de la 2D) n'a rien d'évident. Mais suivre ce même trajet en réalité virtuelle vous transforme immédiatement en Columbo. La précision mérite d'être encore ajustée, mais, bientôt, les geeks se bousculeront à l'entrée des cours d'assises pour tester l'Oculus Rift qu'ils ne pourront pas s'offrir. Ça promet !

## NE MANQUEZ PAS LE PROCHAIN STUFF !



# OPUS

LE CHEF-D'ŒUVRE DE SATOSHI KON,  
RÉALISATEUR DE PERFECT BLUE ET PAPRIKA!

**EN LIBRAIRIE**

Plus d'infos sur le site [www.imho.fr](http://www.imho.fr)



**100€**  
REMBOURSÉS\*  
SUR LE X-T1



JUSQU'À  
**500€**  
REMBOURSÉS\*\*  
SUR LES OBJECTIFS



**DU 7 FÉVRIER AU 31 MARS 2015**

(\*) FUJIFILM vous rembourse 100 € pour tout achat d'un appareil photo numérique X-T1 FUJIFILM, concerné par l'offre, effectué entre le 7 février 2015 et le 31 mars 2015 inclus, auprès d'un revendeur situé en France Métropolitaine (Corse incluse), à Monaco ou dans les DOM. Offre valable dans la limite des stocks disponibles et limitée à un seul remboursement par foyer pendant toute la durée de l'offre.

(\*\*) FUJIFILM vous rembourse 100€ pour tout achat d'un objectif ou 300€ pour tout achat simultané de 2 objectifs ou 500€ pour tout achat simultané de 3 objectifs, parmi les objectifs XF ou XC de FUJIFILM (FUJINON) concerné(s) par l'offre (hors objectifs en kit et hors objectifs XF16-55mm F2.8 R LM WR, XF50-140mm F2.8 R LM OIS WR et XF56mm F1.2 R APD) effectué entre le 7 février 2015 et le 31 mars 2015 inclus, auprès d'un revendeur situé en France Métropolitaine (Corse incluse), à Monaco ou dans les DOM. L'offre n'est valable que pour un achat simultané, c'est à dire un achat de plusieurs produits (jusqu'à 3 objectifs maximum) sur le même ticket de caisse. Offre valable dans la limite des stocks disponibles et limitée à un seul remboursement par foyer pendant la durée de l'offre.

Pour bénéficier de ces offres, inscrivez-vous sur [www.promo.fujifilm.fr](http://www.promo.fujifilm.fr) et renvoyez votre demande de remboursement avant le 30 avril 2015 inclus.

Tous les détails et les conditions de l'opération sont disponibles sur [www.promo.fujifilm.fr](http://www.promo.fujifilm.fr).

*Vivez plus fort la photographie.*

**FUJIFILM**  
Value from Innovation