






Le 14 octobre 2009 à 11h16

Le Solar Cell e-Book, de LG : un livre électronique solaire

Retrouvez toute l'actu de Futura-Sciences sur :    et n'importe quel mobile à l'adresse <http://m.futura-sciences.com/>

Par Driss Hamadaine, [Futura-Sciences](#)



L'invasion des livres électroniques a commencé. Alors que la plupart des constructeurs se focalisent sur des écrans de plus grande taille, le tactile ou des fonctionnalités Internet plus poussées, LG dévoile son *Solar Cell e-Book*.

Le [Kindle](#), le Cybook, l'eReader, l'iLiad et maintenant le prototype de LG, la guerre des livres électroniques concerne tous les géants des nouvelles technologies. Tous se poussent au portillon des fêtes de fin d'année pour séduire le consommateur. Tous rivalisent d'imagination pour apporter le maximum de fonctionnalités et gadgets en tous genres à leurs produits, Internet 3G, lecture des MP3... On en oublierait presque l'autonomie record garantie par l'usage de l'E-ink (encre électronique), laquelle permet l'affichage de 6.000 à 8.000 pages pour une charge, ce suivant les modèles. Sur ce point, LG veut mieux faire...

Pour illustrer cette autonomie, disons que 8.000 pages tournées correspondent environ à quinze lectures du roman *Germinal* d'Emile Zola... La lecture sur papier électronique demandant une source de lumière extérieure, LG a eu l'idée d'intégrer dans la face interne de la couverture de protection une couche fine de cellules solaires appelée TFSC (*thin-film solar cell*). Cette dernière mesure 10 centimètres de large et de long, soit la zone d'affichage de l'ebook dont elle recharge la batterie. Cette fine pellicule n'est épaisse que de 0,7 millimètre et pèse 20 grammes.

A la pêche aux photons

Ces cellules solaires ne sont pas réalisées à partir d'une galette de silicium, comme c'est le cas pour les cellules les plus classiques. Ces films TFSC sont constitués de micro-électrodes installées dans un substrat de verre ou de plastique, un procédé ressemblant à la fabrication des écrans LCD. Il s'agit donc

ici d'une méthode éprouvée, moins efficace mais moins coûteuse. Dans l'immédiat les chercheurs ont obtenu un rendement de l'ordre de 9,6% mais espèrent atteindre les 14% d'ici 2012.

Pour l'autonomie, LG reste assez flou en annonçant « *une journée supplémentaire* ». Mais cette durée est difficilement convertible en capacité de lecture puisque l'affichage ne demande de l'énergie que lors du changement de page. Le prototype sera dévoilé en grandes pompes au salon IMID (*International Meeting on Information Display*).

Espérons que l'évènement sera l'occasion d'en apprendre un peu plus sur l'apport concret, en nombre de pages affichées, obtenu grâce à cet ajout. Peut-on peut décemment espérer pouvoir lire *Germinal* trente fois sans charge ?



[Ce sujet vous a intéressé ? Plus d'infos en cliquant ici... »](#)

Orphelinat de Pattaya

Là bas pour 0,8 E par jour, j'ai une maison et je vais à l'école

Annonces Google d'intérêt public



[Commenter cette actualité ou lire les commentaires »](#)



Le prototype du Solar Cell e-Book, encore mystérieux à bien des égards. ©

LG electronics

Sur le même sujet

Actualités



Le papier électronique arrive à maturité : une révolution en marche ?

[+ d'actu](#)



L'avenir de l'impression : encre électronique et imprimantes 3D !



Le Kindle DX, nouvelle génération d'e-book ou flop annoncé ?

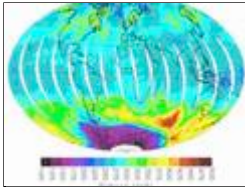


Bientôt des écrans élastiques !

Dossiers



Les écrans d'après-demain



L'ozone au coeur de la chimie atmosphérique



Chauffe-eau solaire, le bon choix à coup sûr



Energie renouvelable : tour d'horizon

Glossaire

Énergie solaire photovoltaïque
Signature électronique
Configuration électronique
Messagerie électronique
Spintronique

[+ de définitions](#)

Fonds d'écran



Electronique



Maison sur la mer

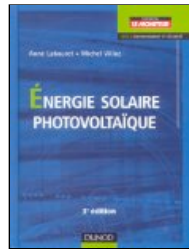


Eolienne

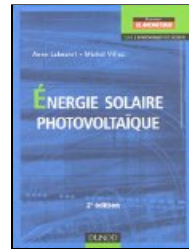
Livres



Le Web Book du courrier électronique

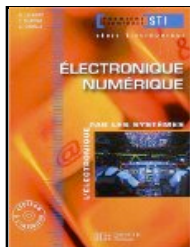


Energie solaire photovoltaïque



Energie solaire photovoltaïque

+ de livres



Electronique, terminale STI génie électronique 1, Numérique : Livre de l'élève

Liens externes

Communiqué officiel de LG

Tags

LG, Solar Cell e-Book, Amazon kindle, Kindle, Sony Reader, E-book, E ink, E ink, Encore électronique, Livre électronique, Cybook, Bookeen, Iliad IREX, Iliad, Imprimerie, Edition, Editeurs, Piratage, P2p, G, Recyclage, Journaux, Livres, International Meeting on Information Display, IMID, Panneau photovoltaïque, Photovoltaïque, Énergie solaire, Lumière, Photons, Germinal, Emile Zola

Avertissement : nous vous rappelons que l'impression de l'article affiché à l'écran n'est destinée qu'à un usage strictement personnel.

© Futura-Sciences - Tous droits réservés.