

Remplissez les trous à l'aide de la liste de mots. Il y a 15 trous mais 20 propositions ! Un mot ne peut être utilisé qu'une seule fois. La solution – 0 – est un exemple.

LE DISQUE COMPACT

L'invention ____ **0** ____ (**du**) disque compact audio (CD), est liée directement ____ **1** ____ travaux effectués sur le video-disque, support destiné au stockage du son et ____ **2** ____ image. En 1976, deux ingénieurs chez Philips ont pour mission de développer un disque audio dont la lecture ____ **3** ____ être calquée sur celle des médias (utilisant donc un faisceau laser, une lentille). ____ **4** ____, une compagnie japonaise, Sony, travaille sur le passage du son d'un format analogique ____ **5** ____ un format digital (ou numérique).

____ **6** ____ 1978 et 1979, les deux entreprises présentent chacune un prototype de lecteur de CD ____ **7** ____ sur cette technologie : c'est le tournant de l'histoire. A partir de ____ **8** ____ date, les deux firmes décident de passer un accord ____ **9** ____ développer un support universel en commun. Philips apportera le support et la lentille nécessaire à la lecture et Sony ____ **10** ____ connaissance en matière de format audio numérique. Les deux entreprises ____ **11** ____ ensuite sur les "standards": format du disque de 12 cm de diamètre (correspondant à 74 minutes d'enregistrement) ____ **12** ____ fréquence d'échantillonnage à 44,1 kHz (garantissant une ____ **13** ____ qualité d'écoute pour une capacité de stockage optimale).

Le CD et sa platine sortent dans ____ **14** ____ commerce en 1983 en Europe. Le CD, plus petit et plus rigide que le disque vinyle, connaît un succès ____ **15** ____ dure encore jusqu'à nos jours.

www.linternaute.com/science/invention

<i>à</i>	
<i>aux</i>	
<i>basé</i>	
<i>bonne</i>	
<i>car</i>	
<i>ces</i>	
<i>cette</i>	
<i>de l'</i>	
<i>depuis</i>	
<i>doit</i>	
<i>du</i>	0
<i>en</i>	
<i>en parallèle</i>	
<i>et</i>	
<i>le</i>	
<i>moins</i>	
<i>peut</i>	
<i>pour</i>	
<i>qui</i>	
<i>s'accordent</i>	
<i>sa</i>	

Max : 5 points

Lisez le texte ci-dessous et remplissez les cases vides à l'aide des publicités en cherchant des informations sur les quatre points d'observation donnés.

Panasonic SDR-S26

Il a de la classe, ce petit caméscope pour 299 € qui ose le zoom 70x là où la plupart de ses concurrents plafonnent à 35x ou 40x ! Panasonic a un système de stabilisation optique avancée. En réalité, à partir de 45x, un support plat est indispensable, sinon le zoom devient ingérable. Autre faiblesse : il manque le dispositif d'éclairage ! Pas de torche, ni de flash, donc il est dur de filmer dans l'obscurité. Pour le reste, l'appareil fait dans le classique. On apprécie son réducteur de contre-jour très efficace. Il a un écran rotatif 2,7 pouces et un capteur 0,3 Mpixel. L'enregistrement se fait sur des cartes SDHC: et il faut dire que cet appareil n'accepte pas n'importe quelle SDHC et Panasonic recommande bien sur ces propres cartes. Pour la couleur, vous avez le choix entre rouge, bleu et noir.

Sony Handycam DCR-SX30

Comme le Panasonic ci-dessus, le DCR-SX30 aussi fait l'économie du flash et de la torche. Cette absence de dispositif d'éclairage est difficilement justifiable. Le caméscope de Sony offre en compensation un puissant zoom optique, ici du 60x. Grâce à une mise au point et un stabilisateur efficaces, on obtient une image de qualité. La molette de zoom est un régal de confort et de précision. Le SX30 embarque un câble mini-USB et intègre 4 Go de mémoire. On apprécie son écran LCD rétroéclairé et tactile. Il est également rotatif, 2,7 pouces. Un plaisir qui se retrouve dans la finition raffinée, avec une belle robe rouge chromée mais il existe aussi en bleu marin. Petite déception enfin, le logiciel intégré permet de classer ses films, mais pas de faire de montage.

HD Sanyo Xacti VPC-FH1

Très compact pour un caméscope au design classique, le FH11. La prise en main est agréable, avec des commandes bien positionnées. Les menus sont bien structurés, et la navigation s'effectue aisément. Sur le grand écran LCD de 3 pouces, la visée est claire. L'appareil propose un zoom autofocus 10x. L'autofocus, efficace sur un sujet bien éclairé et contrasté mais pas très bon quand les conditions sont mauvaises. Autre regret : La stabilisation électronique est problématique en zoom maximal. Le FH11 dispose d'un certain nombre de fonctions avancées : 7 modes scènes, mise au point manuelle, choix du mode de mesure d'exposition. L'appareil fait aussi fonction d'APN avec flash intégré. Le stockage se fait sur carte SD/SDHC. Le rendu vidéo est excellent. Ce petit appareil ergonomique coûte 450 €.

<http://www.testfreaks.fr/camscopes>

	Panasonic SDR-S26	Sony Handycam DRC-SX30	HD Sanyo Xacti VPC-FH1
Écran	écran rotatif, 2,7 pouces		
Stockage des informations			sur carte SD/SDHC
Zoom			
Faiblesse	a) à partir de 45x, un support plat est nécessaire b)		a) l'autofocus n'est pas bon quand les conditions sont mauvaises b)

Max : 10 points

Lisez le texte ci-dessous et répondez aux questions en hongrois**LA PILE A COMBUSTIBLE, UNE SOURCE D'ENERGIE PROPRE ET SILENCIEUSE, MAIS ENCORE TROP COUTEUSE**

EDF et GDF inaugurent aujourd'hui une pile à combustible de grande puissance installée dans la ville de Chelles (Seine-et-Marne) dans le cadre d'une expérimentation. De la taille d'un gros container de camion, la pile produit de l'électricité et de la chaleur, suffisamment pour alimenter 200 foyers à partir d'une réaction chimique sans combustion entre de l'hydrogène et de l'oxygène et cela dans le silence le plus complet.

La pile utilise du gaz naturel, tiré du réseau urbain de Gaz de France. L'hydrogène, «carburant» direct d'une pile à combustible est alors extrait du gaz naturel par un procédé classique de reformage et envoyé au coeur de la pile, là où est produite l'électricité.

Les atomes d'hydrogène s'associent avec des atomes d'oxygène (qui vient directement de l'air ambiant) produisant alors des molécules d'eau (H₂O), de la chaleur et du courant électrique continu.

Le procédé a l'avantage immense de ne rejeter que de l'eau. L'ensemble du procédé produit tout de même aussi du gaz carbonique, lors de la phase de reformage, mais 30 % de moins qu'un moteur diesel de même puissance.

Après un passage dans un système électrique qui transforme le courant continu en courant alternatif, le courant produit par la pile est envoyé sur le réseau d'EDF et la chaleur dégagée lors du processus alimente le réseau de chaleur de la ville.

La commune du Chelles a été retenue pour l'implantation de la pile en partie grâce à la présence d'un tel réseau de distribution de chaleur sur le territoire de la commune.

Le principe de la pile à combustible est extrêmement séduisant du point de vue technique et écologique mais malheureusement il a un prix élevé.

Les premières applications du procédé ont vu le jour pour les projets spatiaux américains où les coûts n'étaient pas vraiment une priorité.

Les contraintes économiques pour la production d'énergie destinée au grand public sont bien plus lourdes.

L'installation a été financée par EDF et Gaz de France avec une participation de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Le prix du kilowatt installé à Chelles est d'au moins 4 100 euros, ce qui revient beaucoup plus cher que les solutions classiques (le moteur Diesel, la turbine à gaz). Selon le responsable d'Électricité de France, le coût doit au moins baisser à 1 000 euros du kilowatt installé pour commencer à être compétitif.

Le Figaro

1. Hol kerül először kipróbálásra Franciaországban az újfajta nagyteljesítményű tüzelőanyag-cella?
2. Mit jelent az EDF és a GDF rövidítés?
3. Mivel működik ez az új típusú tüzelőanyag-cella?
4. Mi termelődik a tüzelőanyag-cellában az elektrokémiai reakció során?
5. Mennyivel kevesebb a szén-dioxid termelés egy diesel motorhoz képest?
6. Miért Chelles városát választották a kísérlet helyszínének?
7. Van-e valamilyen hátránya az új energiaforrásnak?
8. Hol kísérletezték ki először a világon ezt az eljárást?
9. Milyen vállalatok finanszírozzák az új energiaforrás kipróbálását Franciaországban?
10. Mi kell ahhoz, hogy versenyképes legyen a piacon ez a fajta energiatermelés?

Max : 10 points

Écrivez une lettre sur le sujet proposé en 100 mots environ.

Vous allez vendre votre ordinateur portable. Vous mettez une annonce dans un journal pour jeunes :

- décrivez les paramètres de l'appareil
- décrivez les logiciels installés
- indiquez le prix à négocier
- donnez vos coordonnées

Max : 15 points