

ON
VOUS
EN DIT
PLUS

NOUVELLES TECHNOLOGIES La semaine dernière à Paris, le Salon européen de

Ces petites inventio

► Vous en rêviez peut-être : la recherche l'a fait.

► Une vitre qui se nettoie seule, un bracelet pour les malades d'Alzheimer... c'est dès aujourd'hui dans notre vie quotidienne.

PAR DOMINIQUE LIZAMBARD
Endireplus@lavoixdunord.fr
PHOTOS CHRISTOPHE LEFEBVRE

Ce matin-là de l'an 2010, Philippe quitte son pavillon de banlieue en même temps que son voisin. Sans un bruit, les deux voitures sortent des garages ensemble, mais très vite, l'hybride diesel-électrique de Philippe émet un petit ronflement : le diesel vient de prendre le relais de l'électricité qui anime sa voiture à petite vitesse.

Son voisin, lui, continue dans un silence absolu : sa Toyota hybride essence-électrique est un modèle « plug-in », c'est-à-dire qu'elle se recharge sur une prise de courant et peut parcourir une cinquantaine de kilomètres à l'électricité, plus qu'il n'en faut pour l'usage quotidien.

Malgré l'engouement actuel pour ce type de véhicule, Philippe n'a pas acheté d'hybride comme son voisin. Il attend la sortie de la voiture à pile à combustible, promise par Peugeot, qui réglera une bonne fois pour toutes les problèmes d'approvisionnement en pétrole.

En entrant dans l'entreprise, Philippe passe, sans s'arrêter, devant un objectif encastré dans le mur. Personne ne prête plus attention

Dès qu'un produit atteint le stade de la fabrication industrielle, il entre dans les objets de notre quotidien.

au système de reconnaissance du visage installé voilà quelques années, qui permet d'identifier à la volée toute personne qui entre dans les locaux. Ses collègues du laboratoire de recherche sont soumis à une identification par reconnaissance de l'iris de l'œil, qui implique de s'arrêter quelques secondes devant l'appareil. Plus encore que l'empreinte digitale, l'identification par l'iris garantit une sécurité absolue pour cette zone sensible.

À l'heure du déjeuner, Philippe va se détendre dans une salle de squash. Ce vendredi-là, il inaugure sa nouvelle raquette en composite. Le marchand d'articles de sport n'a pas eu trop de mal à le persuader d'acheter ce modèle ultraléger et ultrarésistant, fabriqué en nanotubes de carbone.

Six fois plus légers que l'acier et cent fois plus solides, plus résistants même que la soie d'araignée, les nanotubes de carbone sont maintenant fabriqués industriellement et entrent dans la composition de plus en plus d'objets quotidiens.

Transparentes

Le week-end s'annonce sombre, à l'image des gros nuages qui noient la ville de pluie. Les larges baies du bureau restent malgré tout transparentes, comme si l'eau n'avait pas pris sur elles. De fait, les vitres autonettoyantes mises au point par Saint-Gobain s'avèrent remarquablement efficaces. Si seulement elles pouvaient empêcher la pluie de tomber !

Retour à la maison, les enfants sont rentrés de l'école depuis longtemps. Mamie est installée dans le séjour et regarde un film sur une des baies vitrées qui se transforme en écran d'une pression sur la télécommande. Très âgée, la maman de Philippe est atteinte de la maladie d'Alzheimer, mais son fils est beaucoup plus tranquille depuis qu'elle est équipée d'un bracelet combinant un GPS et un téléphone portable, qui permet de savoir à tout moment où elle est.

Dans la cuisine, les enfants préparent du saumon fumé et de la



Chaud même ouvert, le four ▲

Il est original, il est très beau et très avancé techniquement. Mais, surtout, il est très astucieux parce qu'il s'ouvre... par le bas.

Le « LiftMatic » de Siemens, premier four à ouverture automatique verticale, monte et descend comme un ascenseur. Un réel progrès par rapport au four classique à ouverture frontale : il ne perd pas de chaleur quand on l'ouvre ; la chaleur monte, c'est bien connu. C'est donc un four idéal pour faire cuire du pain ou des pizzas, pour les-

quelles la sole en vitrocéramique chauffante fait merveille.

Sécurité oblige, la base du four ne peut s'abaisser si elle rencontre un obstacle et l'appareil ne peut se refermer si quelque chose dépasse. Le fond vitrocéramique associé à la pyrolyse supprime totalement la corvée de nettoyage.

Cerise sur le gâteau, ce four fait office de chauffe-plats en position ouverte ; il ne lui manque que de savoir faire la cuisine. ■

pizza pour le dîner. Raphaël glisse une pizza surgelée sur la sole vitrocéramique du four à ouverture verticale. En quelques minutes, la chaleur tournante « 3 D » combinée à la sole chauffante cuit la pizza à cœur.

Sur l'écran du réfrigérateur, Antoine consulte un blog de cuisine pour savoir comment servir au mieux le poisson fumé par précipi-

itation électrostatique des particules de fumée, une technique mise au point par l'Ifremer.

Un coup d'œil à la jauge d'énergie, bien en vue sur le mur de la cuisine-salle à manger. « On consomme un peu plus que d'ordinaire », constate Philippe, je vais peut-être réduire un peu le chauffage. » La maison est pourtant bien isolée et largement équipée

de panneaux photovoltaïques et de vitrage solaires qui réduisent la facture énergétique. La nuit est tombée. La maison s'endort, protégée par ses capteurs de présence enterrés dans le sol.

Demain sera un autre jour, avec d'autres nouvelles technologies. Toutes celles que nous venons de décrire existent aujourd'hui ; le futur est déjà chez nous. ■



◀ Précieux, le bracelet

Sécuriser la vie des malades d'Alzheimer sans restreindre leur liberté ressemblerait à une gageure. C'est pourtant possible aujourd'hui. Le bracelet-téléphone GSM/GPS développé par Médical mobile, en partenariat avec Orange, permet de retrouver un malade d'Alzheimer en cas de fugue ou en cas de « désorientation », si le malade s'est tout simplement perdu.

Le bracelet, qui s'attache au poignet comme une montre, possède un bouton d'alerte que le malade peut actionner à tout moment. Mais surtout, il réagit tout seul dès que son porteur sort du secteur géographique habituel où il dispose de points de repère. Le bracelet déclenche alors une alarme automatisée pour avertir les proches par SMS.

Un centre d'appels médicalisé est aussi à la disposition de la famille et du personnel soignant pour repérer par satellite l'endroit précis où se trouve le malade. Enfin, on peut aussi entrer en contact avec le malade grâce à la fonction haut-parleur du bracelet, par l'intermédiaire du centre d'appels médicalisé.

On sait que la perte de repères spatio-temporels est une caractéristique fréquente de la maladie d'Alzheimer, qui touche de plus en plus de monde à mesure que la population vieillit. Ce bracelet très sécurisant répond donc à un besoin qui ira sans cesse grandissant. ■