

## L'actu du jour

### L'avion du futur carbure au soleil !

**Un avion fonctionnant sans carburant, capable de voler grâce à l'énergie du soleil, de jour comme de nuit... un doux rêve ? Non, avec le Solar Impulse, ce rêve est devenu une belle réalité ! Visite guidée de cet engin du futur.**

#### L'actu du jour :

Un jour, Bertrand Piccard, un explorateur suisse, s'est lancé un défi : faire le tour du monde dans un avion fonctionnant uniquement à l'**énergie solaire**. Pendant sept ans, une soixantaine de chercheurs ont réalisé de savants calculs, testé des matériaux... Et en 2010, **Solar Impulse**, le premier avion solaire, était né !

#### À quoi ressemble le Solar Impulse ?

Des ailes ultralongues, une taille très fine : Solar Impulse ressemble à une **libellule** géante...

Pour le voir en détail et en 3D, [clique ici](#).

#### Comment peut-il voler ?

Pour qu'il puisse capter l'**énergie solaire**, ses ailes sont recouvertes de capteurs, un peu comme les toits des maisons qui sont équipées de panneaux solaires. Et pour que l'engin absorbe un maximum d'énergie, ses ailes sont très longues : 63,40 mètres, soit autant qu'un **Airbus A340**, un très gros avion qui peut transporter des centaines de passagers ! Ainsi, les capteurs fixés sur ses ailes transforment l'énergie du soleil en **électricité**. Cette **électricité** est envoyée vers les moteurs placés sous ses ailes et fait tourner leurs hélices. Elle est aussi envoyée vers des batteries où elle est stockée pour être utilisée lorsqu'il n'y a pas de soleil.

Le **Solar Impulse** peut donc voler la nuit, grâce à l'énergie emmagasinée le jour !

#### Un poids plume !

**Solar Impulse** ne peut transporter qu'une seule personne, car il est extrêmement léger : 1 600 kg, le poids d'une voiture, ce qui est vraiment peu pour un avion. Mais c'est grâce à un matériau à la fois très léger et très résistant, la fibre de carbone. Ainsi, il consomme beaucoup moins d'énergie qu'un gros Airbus !

Grâce à ce système, l'avion peut planer des heures et des heures à 70 km/h

en moyenne, sans aucun carburant... Un **exploit** ! L'équipe promet qu'un deuxième avion, construit sur le même modèle, fera un tour du monde en 2014.

Le **Solar Impulse** est aussi exemplaire. Il démontre qu'en utilisant les nouvelles technologies et les énergies renouvelables, on peut se déplacer sans polluer et respecter la planète.

Et toi, que penses-tu de ce genre d'initiative ?

### Le prochain article sur les objets du futur concernera le train.

Lire l'article sur le vélo du futur et le Tour de France.

### Le mot du jour : exploit

Un **exploit**, c'est une action que l'on a réussie, un succès. On dit aussi que quelqu'un accomplit un exploit lorsqu'il fait quelque chose d'exceptionnel, dont on se souviendra longtemps, qui demande un grand courage ou que l'on n'aurait pas cru possible. Lorsqu'un sportif bat un record, par exemple, c'est un exploit.

### Le quiz du jour :

**En quelle année, Solar Impulse est-il né ?**

? En 2010.

? En 2011.

? En 2009.

**Comment l'énergie solaire est-elle captée ?**

? Grâce aux panneaux solaires fixés sur ses ailes.

– Grâce aux centaines de piles fixées sous ses ailes.

? Grâce à des mini-éoliennes placées sur ses ailes.

**Combien pèse Solar Impulse ?**

? 1 600 kg.

? 600 kg.

– 1 200 kg.

### Les bonnes réponses du quiz sur la navette spatiale :

**1 – Quel est le nom de la navette américaine qui décollera demain ?**

– Atlantis.

**2 – Combien de navettes américaines ont voyagé dans l'espace ?**

– 135.

**3- Que va devenir la navette *Atlantis* à son retour sur terre ?**

– Elle sera exposée dans un musée.

[Consulter cet article sur le site 1jour1actu.com](http://www.1jour1actu.com)