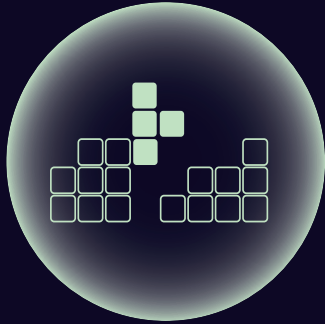
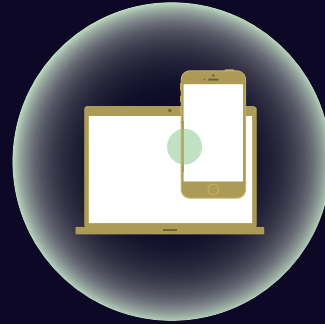


**# ACT·IN
SPACE**



Concevez une nouvelle forme
de matrice de petites éoliennes
en plastique

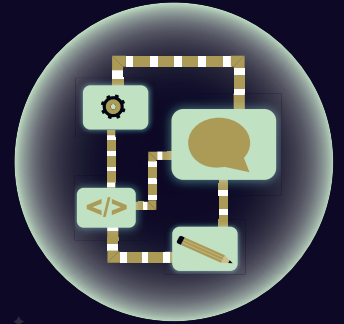


Modélisez quelques rapports de
taille des éoliennes
verticales



Imaginez une solution de
production d'énergie
éolienne à faible coût et son
business plan

**Révolutionnez
le monde de
l'éolien !**



Réalisez un prototype avec
des produits recyclés et
allumez une lampe
(de vélo...)

CNES07

Des éoliennes verticales
reliées entre-elles

DANS LE SPATIAL

Le CNES a développé un dispositif innovant de production d'énergie électrique par éoliennes reliées mécaniquement en série selon le même principe de connectique que pour les panneaux solaires des satellites.

Ce dispositif permet de proposer des solutions d'éoliennes verticales bas coût, robustes aux perturbations du flux d'air avec un bruit limité grâce aux pales en plastique de moins de 30 cm.

L'énergie renouvelable est un enjeu de premier plan sur Terre. Cependant, l'énergie éolienne se confronte à des problématiques de mise en œuvre, de pollution visuelle et sonore, d'encombrement ou de coût qui limitent son développement et ce notamment en milieu urbain.

DESCRIPTION DU DÉFI

Cette matrice de petites éoliennes est particulièrement adaptée à l'environnement urbain pour permettre une alimentation électrique complémentaire.

Par ce défi, imaginez la solution de production d'une énergie éolienne à faible coût pour demain, ainsi que son modèle économique ! Pensez aux coûts des matériaux, d'installation, du régulateur/redresseur, de la batterie et de l'onduleur.

Révolutionnez la forme d'une éolienne, basée la sur des produits recyclables, sans oublier les problématiques d'acceptabilité en milieu urbain (fils électriques, avions,...)

Grâce à vos idées, vous modéliserez quelques rapports de taille des éoliennes verticales pour trouver la configuration optimale.

Donnez vie à un prototype qui permettra l'alimentation d'une ampoule à partir de produits recyclables (ex: bouteille en plastique) pour faire votre éolienne verticale.



Plus d'infos :

actinspace.org/fr/defi/CNES07