

TOUCHE À TOUT

La pile à combustible... microbienne

Tentez
l'expérience!

Utiliser
les bactéries
pour convertir
en électricité une partie
de l'énergie disponible dans
un substrat biodégradable



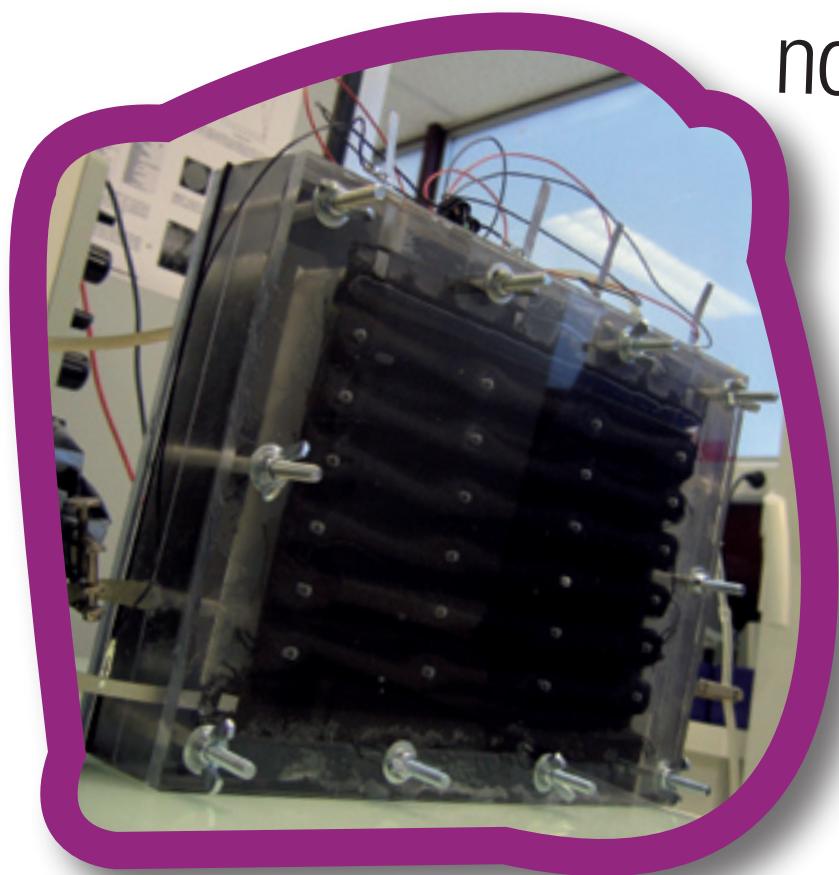
A quoi servent ces expériences au laboratoire ?

- Identifier des bactéries capables de produire de l'électricité.
- Comprendre les mécanismes de transfert d'électrons et optimiser l'architecture des bioréacteurs, afin de développer une technologie permettant la valorisation énergétique des déchets.

Cette expérience a-t-elle une application dans votre vie quotidienne ?



La possibilité de générer de l'électricité à partir de nos déchets (domestiques, industriels, agricoles) offre des applications dans l'industrie (valorisation et réduction des coûts de traitement), à l'échelle de notre habitat (contribution à l'autonomie énergétique) ou encore la possibilité d'alimenter en électricité des balises, capteurs ou robots situés dans des zones isolées (station spatiale, fonds océaniques, régions isolées...).



TOUCHE À TOUT

Phénomène d'induction

Tentez
l'expérience!



Comment
chauffer un
matériau sans
contact direct avec
une source d'énergie ?



A quoi servent
ces expériences
au laboratoire ?

On cherchera à résoudre des questions d'ordre électromagnétique pour optimiser le transfert de puissance le plus efficace possible entre la source et le matériau.

Cette expérience
a-t-elle une
application dans
votre vie
quotidienne ?



Grand public : plaques à induction culinaire.
Technique de chauffage utilisée en métallurgie :
élaboration, transformation et traitement
des métaux.
Domaine de la chimie.