

# L'ÉNERGIE : ODD 7 - ÉNERGIE ABORDABLE ET PROPRE

**ODD 7** : Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable.

## **EXPOSITION : ÉNERGIE RENOUVELABLE ET GESTION INTELLIGENTE**

L'exposition abordera les enjeux mondiaux liés à l'accès à une énergie propre et abordable. Elle mettra en lumière les solutions technologiques qui permettent d'optimiser la production d'énergie à partir de sources renouvelables, comme le solaire, tout en assurant une gestion efficace et en minimisant les pertes.



**7** AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



## **Sujets clés abordés dans l'exposition**

- Énergie solaire photovoltaïque** : Explication du fonctionnement des panneaux solaires et de leur rôle dans la transition énergétique.
- Gestion intelligente de l'énergie** : Présentation de technologies qui permettent de détecter et résoudre automatiquement les pannes ou les baisses de performance dans les systèmes solaires.
- Innovation et efficacité énergétique** : Solutions pour maximiser l'efficacité des systèmes énergétiques, notamment à travers des capteurs et l'intelligence artificielle (IA).
- Énergies renouvelables** : Comparaison des différentes sources d'énergie renouvelable (solaire, éolienne, hydraulique) et leur impact sur la durabilité énergétique.

## **Ateliers pour l'exposition ODD 7 : Énergie propre et abordable**

Les ateliers s'articuleront autour de notre approche de vulgarisation scientifique : **Comment ça marche, Beau à voir, La main à la pâte.**





## Exemple d'atelier

### MAQUETTE DE CENTRALE SOLAIRE INTELLIGENTE



#### Présentation visuelle

- ☑ Une maquette de centrale solaire équipée de panneaux photovoltaïques avec des capteurs intelligents pour détecter les anomalies. Des affiches et infographies accompagneront la maquette pour expliquer le processus de gestion et d'optimisation des performances énergétiques via l'IA.



#### Comment ça marche

- ☑ **Explication des concepts** : Les participants apprendront comment les capteurs mesurent des paramètres comme la tension, le courant, et le rayonnement solaire. Ces données sont analysées par un système d'IA pour détecter les pannes potentielles et proposer des solutions immédiates, telles que la désactivation temporaire d'un panneau défectueux ou la redistribution de l'énergie.



#### Beau à voir

- ☑ Des affiches et infographies accompagneront la maquette pour expliquer le processus de gestion et d'optimisation des performances énergétiques via l'IA.



#### La main à la pâte

- ☑ **Atelier pratique** : Les participants pourront interagir avec la maquette en simulant des pannes et observer les solutions proposées par le système d'IA pour corriger le problème.