

# Présenter une innovation technologique : la LED

## Activité 1 : Découvrir – les LED

1. Une LED, c'est un **dispositif d'éclairage**
2. En français, LED se dit **DEL**.  
Commentaire : DEL signifie « diode électroluminescente ».
3. Les LED ont l'avantage de **consommer peu d'électricité**.

## Activité 2 : Écouter – Présenter les faits essentiels

1. On doit l'invention de la LED à des lauréats du Nobel de chimie. **faux**  
Commentaire : « **Les lauréats du Nobel de physique** ont mis au point un composant chimique qui permet d'obtenir une lumière blanche, la moins énergivore. »
2. La LED permet d'avoir une lumière...  
**blanche.**  
**qui consomme peu d'énergie.**
3. L'usine Thorn est spécialisée dans l'éclairage **des rues et des places**.
4. Le chef de produit de l'usine Thorn explique comment **on programme des LED**.
5. L'employée de l'usine Thorn explique comment les LED fonctionnent avec l'énergie...  
**solaire.**  
**éolienne.**  
Commentaire : L'énergie solaire utilise l'énergie du soleil. L'éolien utilise l'énergie du vent. L'énergie hydraulique utilise l'énergie de l'eau.
6. La spécialité de l'entreprise Osram est l'éclairage **connecté**.
7. L'employée d'Osram parle...  
« **d'éclairage digital** ».  
« **de fonction domotique** ».  
Commentaire : **La domotique** est l'ensemble des techniques permettant de contrôler automatiquement la maison ou les hôtels. Cela peut être le réglage du chauffage, de la lumière, etc. La domotique est la contraction des mots « *domus* » (la maison en latin) et « informatique ».

## Activité 3 : Écouter – Présenter les faits détaillés

« Donc, là, il est en train de programmer ses **ballasts**. Les **ballasts**, c'est ce qui va apporter la **puissance** aux LED, pour les **éclairer**. Et donc, là, on est sur une version **réduction** de puissance, c'est-à-dire qu'on va faire **fonctionner** le produit à cent pour cent de par exemple vingt heures à minuit, et ensuite de minuit à trois heures du matin, comme il y aura sans doute moins de monde. »

« Donc, là, je vais vous montrer une solution solaire qui allie à la fois le **solaire** et l'**éolien**. Les **panneaux** solaires sont intégrés au mât. Vous voyez, là, avec la **turbine** en haut qui tourne. Donc, on a également une solution qui est beaucoup plus simple avec un panneau solaire qui est déporté, combiné avec un **luminaire**, un éclairage **fonctionnel**. »

Commentaire : Une turbine est un moteur.

## Activité 4 : Vocabulaire – la technologie

1. « Et cette intelligence se traduit par la tendance connectée = **reliée au réseau informatique** des ampoules LED. »
2. « Osram (...) a mis au point une application = **un programme** permettant de piloter à distance sa lumière. »
3. « La LED permet même d'avoir un éclairage digital = **numérique**. »
4. « On peut (...) piloter = **programmer** son éclairage soit avec un smartphone, soit avec une tablette. »