

## **Chapitre 1 - L'électricité : approche historique**

**1 – Le tableau « la Fée électricité »**

**2 – Un exemple de découverte : la pile de Volta**

**3 – Notre vie avant / après la découverte de l'électricité**

# 1 - La Fée électricité de Raoul Dufy



Peinture à l'huile peinte en **1937** de dimension **10 x 62 m** exposée au Musée d'Art Moderne à Paris

Le tableau parle de la « Fée électricité », expression utilisée pour désigner l'**énergie électrique**.

Ce tableau raconte **son histoire** et celle des **grandes inventions scientifiques** qui ont permis la découverte de l'électricité.



## Partie centrale

Elle représente les **dieux de l'Olympe** trônant au-dessus de la centrale électrique ultramoderne de Vitry sur Seine, créant un espace de transition entre les **temps anciens** et les **temps modernes**.

Les dieux de l'Olympe sont représentés en haut :

- **Apollon** (avec la lyre) : dieu du chant et de la musique
- **Athéna** (portant un casque) : déesse de la guerre
- **Eole** (sous un parachute) : dieu du vent
- **Hermès** (ayant des sandales ailées) : messager des dieux



## Partie centrale

En bas, est représentée la centrale électrique de Vitry sur Seine avec un ouvrier minuscule par rapport à la taille immense du bâtiment.

Le haut et le bas sont reliés par la foudre, dans un espace entre le **monde ancien** et le **monde moderne**.



Cette allégorie montre que de **nombreux savants** ont travaillé sur l'électricité faisant progresser le monde entier.  
Cette invention est bénie des dieux.



## Partie droite

Dans la partie droite, l'artiste a représenté un ancien monde **sans électricité** avec des scènes de **travaux primitifs** lents et difficiles dans des paysages ruraux.



## Partie gauche

Dans la partie gauche, un **nouveau monde** est illustré bénéficiant de l'invention de l'électricité. Le tableau montre la vie citadine nocturne et **lumineuse** tournée vers le **confort facile** et les **loisirs** dont l'existence résulte de l'électricité.



## La Fée

La fée est le **symbole de l'énergie électrique.**

Elle établit un lien entre la modernité et l'origine du monde.

Cette allégorie montre que, grâce aux hommes qui ont travaillé sur ce phénomène qu'est l'électricité, tout un monde a progressé et cette énergie électrique est tellement **magique** et tellement **extraordinaire** qu'elle est à la foi **don des dieux** et **bénie par eux**.

## **Chapitre 1 - L'électricité : approche historique**

**1 – Le tableau « la Fée électricité »**

**2 – Un exemple de découverte : la pile de Volta**

**3 – Notre vie avant / après la découverte de l'électricité**

## **2 – Un exemple de découverte : la pile de Volta**

**En 1800, en Italie**

[https://www.youtube.com/watch?v=Y99Lqs9Z\\_SQ](https://www.youtube.com/watch?v=Y99Lqs9Z_SQ)

**Vidéo de 2 minutes puis 4 questions**

# Questions

***1 - Quelle hypothèse Galvani effectue-t-il ?***

## Questions

### *1 - Quelle hypothèse Galvani effectue-t-il ?*

Pour lui, il existe une **électricité animale** à l'intérieur des corps vivants.

Parce que, le fait de mettre un archet en métal entre les nerfs et les muscles d'une grenouille morte provoque des contractions musculaires.

## Questions

*2 - Quels sont les métaux employés par Galvani qui provoquent les plus fortes contractions ?*

## Questions

*2 - Quels sont les métaux employés par Galvani qui provoquent les plus fortes contractions ?*

**Ce sont les métaux en cuivre et en zinc**

## Questions

***3 - Quelle hypothèse Volta effectue-t-il ?***

## Questions

### *3 - Quelle hypothèse Volta effectue-t-il ?*

**Volta considère que la source du courant ne vient pas de la grenouille.**

**Pour lui, c'est le contact entre 2 métaux différents par un conducteur humide qui génère de l'électricité.**

## Questions

***4 - Quelle expérience Volta effectue-t-il ?***

## Questions

### **4 - Quelle expérience Volta effectue-t-il ?**

Il superpose une rondelle de **cuivre**, puis une rondelle de **zinc**, puis une rondelle de carton imbibée d'**eau salée**, puis à une nouveau une rondelle de cuivre et ainsi de suite...

Ensuite, lorsque la colonne est empilée, il touche ses **2 extrémités** : il ressent une forte secousse électrique qui lui traverse tout le corps.

Il a construit le **1<sup>er</sup> générateur de courant continu**.

## **Chapitre 1 - L'électricité : approche historique**

**1 – Le tableau « la Fée électricité »**

**2 – Un exemple de découverte : la pile de Volta**

**3 – Notre vie avant / après la découverte de l'électricité**

### **3 - Avant la découverte de l'électricité**

**Quels sont les travaux que nous réalisions avant sans l'électricité ?**

**Qu'utilisait-on comme énergie avant d'utiliser l'électricité ?**

### **3 - Après la découverte de l'électricité**

**Quels sont les travaux que nous réalisons aujourd'hui à l'aide de l'électricité ?**

**Où trouve-t-on l'énergie électrique ?**