# EXPÉRIMENTATIONS SUR LES CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES

NOM : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
PRÉNOM : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
DATE : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## OBJECTIFS DE L'EXPÉRIMENTATION

□ Mesurer les performances d'un panneau photovoltaïque

□ Étudier l'influence des paramètres suivants :

* Éclairement
* Température
* Charge

## MONTAGE EXPÉRIMENTAL

Matériel utilisé :

* □ Cellule photovoltaïque
* □ Boîte de résistances
* □ Projecteur LED
* □ Multimètre
* □ Sèche-cheveux

Schéma du montage :
[Espace pour dessiner le schéma]

## MESURES ET RELEVÉS

Tableau 1 : Influence de la charge

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| R (Ω) | U (mV) | I (mA) | P (mW) |
| 4000 |  |  |  |
| 3000 |  |  |  |
| 1000 |  |  |  |
| 400 |  |  |  |
| 200 |  |  |  |
| 100 |  |  |  |
| 80 |  |  |  |
| 60 |  |  |  |
| 40 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |

Espace pour le graphique :
[Insérer la courbe P = f(R)]

## INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE

Tableau 2 : Mesures en fonction de la température

|  |  |
| --- | --- |
| T (°C) | P (mW) |
|  |  |

Espace pour le graphique :
[Insérer la courbe P = f(T)]

## ANALYSE DES RÉSULTATS

5.1 Charge optimale :

5.2 Influence de la température :