

# Fiche de présentation et d'accompagnement

Niveau Seconde - Physique-Chimie

## Chapitre : Signaux et capteurs

### Nom de l'activité : Tracé de la courbe d'étalonnage d'une thermistance

Type d'activité Activité expérimentale

Déroulement de la séance En binôme

Durée de l'activité 1 heure 30

## Programme officiel

| Savoir                | Savoir-faire                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capteurs électriques. | <i>Produire et utiliser une courbe d'étalonnage reliant la résistance d'un système avec une grandeur d'intérêt (la température).</i><br><br><i>Mesurer une grandeur physique à l'aide d'un capteur électrique résistif.</i> |

## Compétences pouvant être évaluées au cours de l'activité

|                                                  |                                              |                                              |                                             |                                                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier | <input checked="" type="checkbox"/> Analyser | <input checked="" type="checkbox"/> Réaliser | <input checked="" type="checkbox"/> Valider | <input checked="" type="checkbox"/> Communiquer |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## Organisation de la séance et remarques :

### A partir de la problématique (donnée) et de 4 documents, les élèves doivent :

- ✓ Lire et s'approprier les documents mis à disposition
- ✓ Elaborer une démarche expérimentale dans le but de répondre à la problématique
- ✓ Une fois validé par le professeur, mettre en œuvre le protocole expérimental
- ✓ Réaliser la modélisation graphique des résultats à l'aide d'un tableur-grapheur
- ✓ Valider le modèle établi, à l'aide d'une nouvelle expérimentation et répondre à la problématique