

## Fiche de préparation de cours

Classe de 2<sup>sde</sup>

Thème

Constitution et transformations de la matière.

Mouvement et Interactions.

Ondes et signaux

Titre de la leçon : Signaux et capteurs

Etape n° 3 / 4 : Capteur de température

Prérequis des élèves

### Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Capteurs électriques

Capacités exigibles.  
Activités expérimentales

Citer des exemples de capteurs présents dans les objets de la vie quotidienne.

Mesurer une grandeur physique à l'aide d'un capteur électrique résistif.  
Produire et utiliser une courbe d'étalonnage reliant la résistance d'un système avec une grandeur d'intérêt (température, pression, intensité lumineuse, etc.).

Compétences mises en jeu

APP : Approprier

ANA : analyse

REA : réaliser

VAL : valider

COM : communiquer

### Pratique expérimentale

Type de salle

Banalisée :

Laboratoire :

Matériel nécessaire

Mis à disposition :

Demandé par l'élève :

CTN, bécher, agitation magnétique, ohmmètre, thermomètre, bouilloire, cristalliseur et glaçons.

### Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par 3

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

### Scénario de la séance

Type de support et contexte

Démarche expérimentale. Contexte mesurer une température.

Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?

**Structuration demandée** (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)

Construire une carte avec une photo ou dessin d'un objet + le schéma électrique de son capteur + sans souci d'échelle la courbe d'étalonnage. Aide p 274, le bas.

### Evaluations

Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
		N° 24 et 25 p 281	

*Commentaires et Améliorations*

--