

Fiche de préparation de cours

Classe de 2^{sde}

Thème

Constitution et transformations de la matière.

Mouvement et Interactions.

Ondes et signaux

Titre de la leçon : Signaux et capteurs

Etape n° 4 / 4 : Thérémine

Prérequis des élèves

Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Capacités exigibles.
Activités expérimentales

Utiliser un dispositif avec microcontrôleur et capteur.

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 :

Arduino Uno, haut-parleur, résistor, breadboard, fils de connexion, LDR, ordinateur.

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, modéliser simplement un thérémine.

| Durée | Tâche professeur ? | Tâche les élèves ? |
|-------|--------------------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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

Evaluations

| Test conceptions initiales | Formative | QCM ; @test ; pb résolu | Sommative |
|----------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| | | | |

Commentaires et Améliorations

Prévoir de faire ce travail sur deux séances au moins. (?)