

Séance 1 – Circuit électrique pour la chaîne de mesure

I. Rappels sur le capteur CTN

1. Compléter les entrées et sortie du capteur :

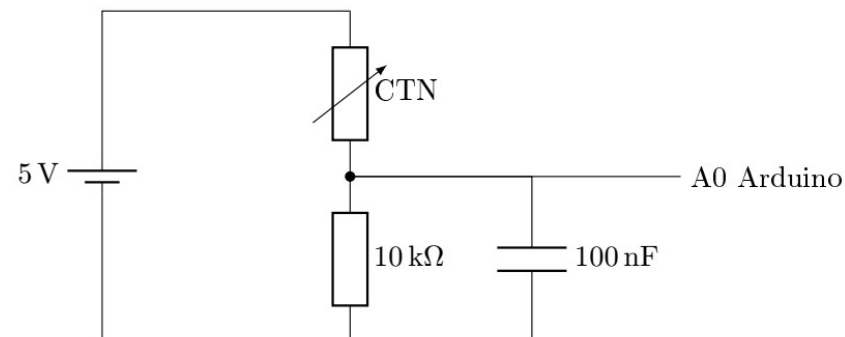


2. Pour entrer et traiter les informations provenant du capteur, il faut donc un conditionneur. Compléter la chaîne de mesure complète :



II. Circuit conditionneur : pont diviseur de tension

Le circuit conditionneur est le suivant :



3. Réaliser ce circuit avec le matériel pédagogique mis à votre disposition.
4. Représenter le schéma en appliquant le formalisme des équipotentiels.

5. Réaliser ce schéma avec les composants électroniques, la plaque d'essai et le microcontrôleur Arduino.
6. Ajouter l'écran OLED pour l'affichage de la température

Affichage Oled sur Aduino nano :

- Broche VCC sur 5V
- Broche GND sur GND
- Broche SDA sur A4
- Broche SCL sur A5

7. Charger le programme disponible sur le site de la classe et tester le thermomètre.