# Module FEZ thermomètre

**Capteur**

**Conditionneur**



Module FEZ (Thermomètre)

**Remarques pour les PPE**

Cette petite platine délivre une tension représentant la valeur de la température captée par sa sonde NTC (gamme: -20°C à +54°C). La sonde est livrée avec un câble déporté d'une longueur d'1 mètre.

**Schéma-blocs de la fonction « Acquérir »**

A définir

210/Vref

θ(°C)

U(V)

N

Arduino Uno ou

Panda2

Module FEZ

(Thermomètre)

**Pour une carte Arduino Uno :**

* Vref = 5V ou Vref = 1,1V
* Exemple de programme : Non

**Pour la carte Panda2 :**

* Vref = 3,3V
* Exemple de programme : PANDA\_II\_Thermo.sln

**A étalonner** avec un MX59HD : (PT100 ou PT1000) .

**Ressources documentaires (sur le drive) :**

* Datasheet MCP6002
* Manuel d’utilisation du multimètre MX59HD
* PT100, PT1000 :

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Thermom%C3%A8tre_%C3%A0_r%C3%A9sistance_de_platine>

**Manipulations**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1- Test du capteur seul** | **2 - Test conditionneur** | **3 - Test capteur + conditionneur** |
| Matériel de physique\*  1 Ohmmètre  2 grips-fil  2 fil rigide (épaissis avec de la soudure) | 1 Alim CC (5V max voir doc MCP6002)  1 cordon adaptateur banane  1 Voltmètre  1 boîte de décades de résistances | Matériel de physique\*  1 Alim CC (5V max voir doc MCP6002 )  1 cordon adaptateur banane  1 Voltmètre |

\* 1 Bec électrique, 1 Bécher 600ml, 1 support, 2 tubes à essai avec bouchon