

Outil Logiciel:

Labview est le cœur d'une plate-forme de conception de systèmes de mesure et de contrôle, basée sur un environnement de développement graphique de National Instruments.

Le logiciel est constitué de deux parties:

- la face avant permettant à l'utilisateur d'interagir avec le système
- le diagramme où l'on va avoir notre code de programmation.

Objectifs:

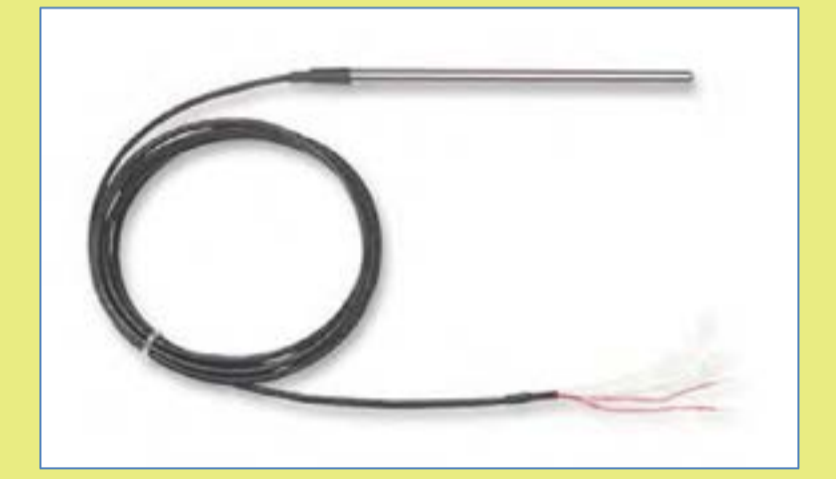
- ✓ Concevoir une interface graphique sous Labview claire et simple à utiliser afin de pouvoir afficher en temps réel la température dans une pièce
- ✓ Faire un relevé de température pendant plusieurs jours ou semaines et stocker les résultats dans un tableau Excel
- ✓ Charger des données de précédentes acquisitions et les exploiter

Face avant du VI

Matériel Utilisé

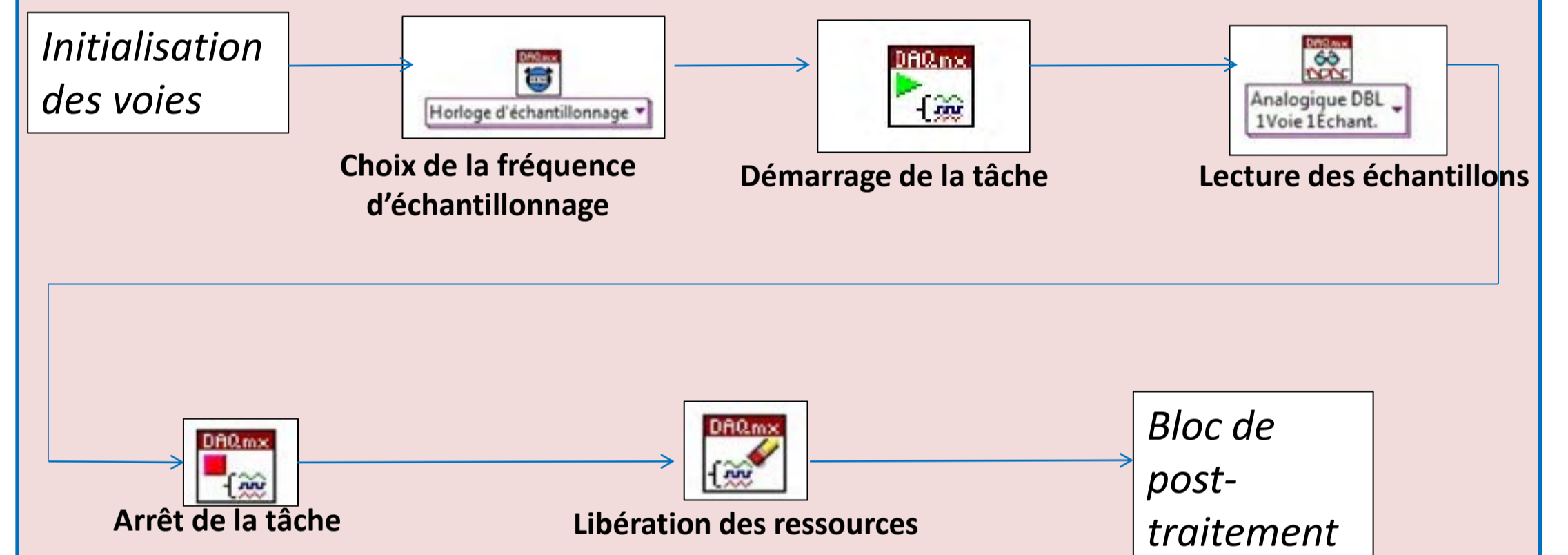


Boîtier National Instruments
Fonctionnant en Ethernet



Sonde PT 100 plus précise que un thermocouple

Chaîne d'acquisition:



Chargement et analyse d'anciennes données

Sauvegarde de l'acquisition des données

Date	Horaire	Temp	Temps_cycle	Dep_Temp
27/05/2014	14:23:42	2,32E+01	0,369	OK
27/05/2014	14:23:52	2,32E+01	9,999	OK
27/05/2014	14:24:02	2,32E+01	9,997	OK
27/05/2014	14:24:12	2,32E+01	10,001	OK
27/05/2014	14:24:22	2,32E+01	9,999	OK
27/05/2014	14:24:32	2,32E+01	10,002	OK
27/05/2014	14:24:42	2,32E+01	9,999	OK
27/05/2014	14:24:52	2,32E+01	10,001	OK
27/05/2014	14:25:02	2,32E+01	10	OK
27/05/2014	14:25:12	2,33E+01	10	OK
27/05/2014	14:25:22	2,33E+01	10	OK
27/05/2014	14:25:32	2,33E+01	9,999	OK
27/05/2014	14:25:42	2,33E+01	10,001	OK
27/05/2014	14:25:52	3,02E+01	9,999	WARNING
27/05/2014	14:26:02	3,12E+01	10	WARNING
27/05/2014	14:26:12	3,00E+01	10,002	WARNING
27/05/2014	14:26:22	2,90E+01	9,999	OK
27/05/2014	14:26:32	2,82E+01	10	OK
27/05/2014	14:26:42	2,75E+01	9,997	OK
27/05/2014	14:26:52	2,70E+01	10,003	OK

Apports:

Ce projet nous a permis de prendre en main un nouveau logiciel qu'est Labview et de faire de l'acquisition de données en utilisant un boîtier de National Instruments. On a pu réussir à cerner le principe de fonctionnement du logiciel (type de blocs, types de câbles, face avant, interface) et l'utiliser dans le cas d'une acquisition de température sur une période donnée.