

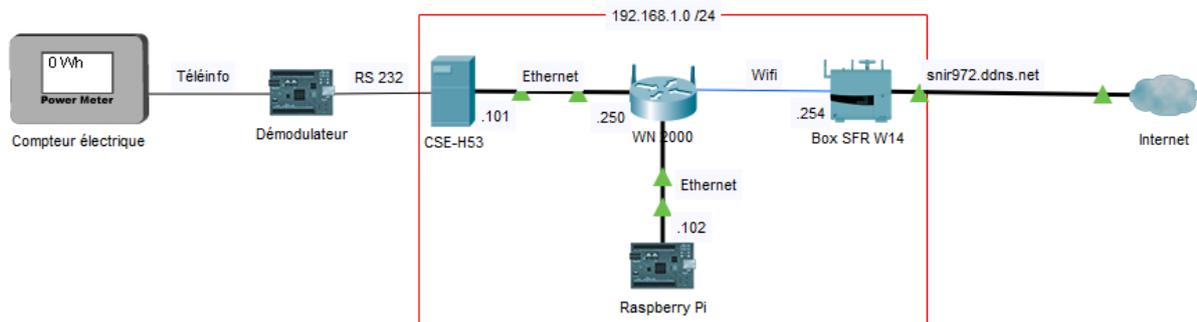
Système : Télémessure de Consommation Électrique

TP2 : Affichage des données dans une page web

1° partie : Ajout d'un serveur web et de bases de données

Nous allons ajouter à l'installation existante un **Raspberry Pi** qui sera utilisé comme serveur **Apache** et **MySQL**.

Nouvelle topologie de l'installation :



Le Raspberry Pi va se connecter périodiquement à la passerelle RS232 / Ethernet pour récupérer et décoder les trames **téléinfo**.

Ceci correspond au cas d'utilisation vu au TP1 : « **Collecter** ».

2° partie : Accès aux informations à consulter

Nous allons maintenant nous intéresser à un 2° cas d'utilisation : « **Consulter en temps réel** »

Le Raspberry Pi va exécuter un programme « **tce2xml.php** » pour décoder ces informations et les enregistrer dans un fichier « **teleinfo.xml** » :

```
ADCO 700928011780 B
OPTARIF HC.. <
ISOUSC 45 ?
HCHC 039995691 9
HCHP 000000158 !
PTEC HC.. S
IINST 000 W
IMAX 042 E
PAPP 00000 !
HHPHC 2 ]
MOTDETAT 000000 B
ADCO 700928011780 B
OPTARIF HC.. <
ISOUSC 45 ?
HCHC 039995691 9
HCHP 000000158 !
```



```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<teleinfo>
<adco>700928011780</adco>
<hchc>039995691</hchc>
<hchp>000000158</hchp>
<papp>00000</papp>
</teleinfo>
```

L'affichage des données du fichier XML se fera en utilisant la technologie **AJAX** (revoir le cours sur les technologies du web).

Travail demandé :

Pour le moment, l'affichage de la page « **teleinfo.html** » est limité à une page sans aucun style, et uniquement avec le numéro de série du compteur :

Compteur Electrique

Numero de serie	700928011780
Index heures pleines	XXX
Index heures creuses	XXX
Puissance apparente	XXX

Vous devrez télécharger le code html de cette page et faire les ajouts suivants :

1. Mise à jour des liens pour les requêtes AJAX :
 - a. tce2xml.php devient <http://snir972.ddns.net:81/tce2xml.php>
 - b. teleinfo.xml devient <http://snir972.ddns.net:81/teleinfo.xml>
2. Affichage des **informations manquantes** avec leurs **unités** (Wh, VA) :
 - a. Index heures pleines
 - b. Index heures creuses
 - c. Puissance apparente
3. Mise en forme de la page avec un style « **bootstrap** »

Au final, on doit obtenir une page avec l'aspect suivant :

Compteur Electrique

Numero de série	700928011780
Index heures pleines	000000158 Wh
Index heures creuses	039997014 Wh
Puissance apparente	00000 VA

Il est probable que vous ayez un plugin **CORS** à installer dans le navigateur pour autoriser les requêtes vers les nouveaux liens (revoir le cours sur les technologies du web).

Vous pouvez sinon télécharger le fichier <http://snir972.ddns.net:81/teleinfo.xml> dans votre dossier de travail et ne pas modifier ce lien, mais il n'y aura plus d'aspect temps réel.

Vous devrez déposer sur aero972.moodle.fr votre fichier « **teleinfo.html** » contenant les ajouts demandés.