

Nom :

Prénom :

TP SIN

Connexion base de données (PDO)

Support : wamp

Pré requis (l'élève doit savoir):

- Savoir utiliser un ordinateur
- Connaître le html, Css, PHP

Programme

Objectif terminale :

L'élève doit être capable de dialoguer avec une base de données depuis une page PHP

Matériel :

- o notepad ++ : <https://notepad-plus-plus.org/fr/>
- o wamp

Exercice :

- Créer une table nommée capteur suivi de vos initiales dans la base de données test sur wamp
- Créer les champs suivants :
 - o ID
 - o Temperature
 - o Temps (seconde)

- Réaliser un fichier connexion.php pour se connecter à la base de données

Remarque :

```
$host="127.0.0.1";
```

```
$dbname="test";
```

```
$login="root";
```

```
$password="";
```

Nom :

Prénom :

- Réaliser un fichier indexpdo.php permettant de récupérer la valeur sur un slider (valeurs allant de 0 à 50) et de transmettre la donnée à un fichier join.php qui va l'enregistrer sur la base de données automatiquement toutes les cinq secondes.
- Au lancement de l'application, on doit effacer les valeurs dans la table
- Au premier enregistrement la valeur temps est égale à 0

Mesure capteur temperature

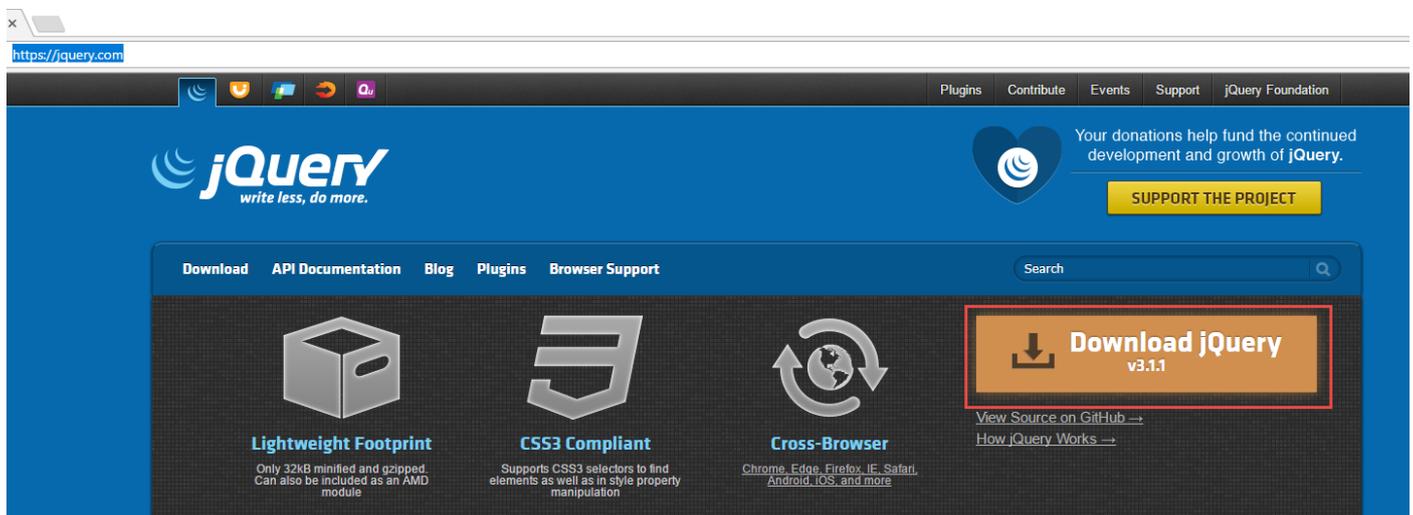


Valeur curseur

Remarque langage ajax :

Pour utiliser la fonction ajax, récupérer le fichier jquery.js sur le site :

<https://jquery.com/>



Puis l'insérer dans la même racine que votre programme. Ne pas oublier de mettre le lien dans votre programme

```
<script type="text/javascript" src="jquery-3.1.1.min.js"></script>
```

```
function refresh() {
```

```
    var mesure=$('#slider').val();
```

```
    var dataString = 'temperature='+mesure; //s'il y a plusieurs variables : "name="+name+"&message="+message,
```

```
    if(isNaN(mesure)==false) /* teste si la valeur mesurée est un chiffre
```

```
{
```

```
        $.ajax({
```

```
            type: "POST",
```

```
            url: "join.php",
```

```
            data: dataString,
```

```
            success: function(){
```

```
                $('.success').fadeOut(200).show();
```

Nom :

Prénom :

```
        $(''.error').fadeOut(200).hide();

        /* UNCOMMENT TO SEND TO CONSOLE */
        /*
        console.log (dataString);
        console.log ("AJAX DONE");
        */
    }
});
}
else
{
    alert ("Valeur non enregistrée");
}
}
</script>
```

Remarque :

<body onload="setInterval(refresh, 1000);"> /* réactualise la page toutes les secondes

- Expliquer le programme précédent

Nom :

Prénom :

- Réaliser le programme join.php permettant de récupérer la valeur dans la variable temperature en mode POST et l'enregistre dans la base de données sur le serveur mysql sur la carte arduino yun.

Exemple :

```
<?php
if($_POST)
    {
    /* VALUES */
    $temperature=$_POST['variable_transmise'];
    $req=$pdo->prepare('INSERT INTO table(temperature) VALUES (:temperature1)');
$req->execute(array(
'temperature1'=>$temperature
));
    } else {

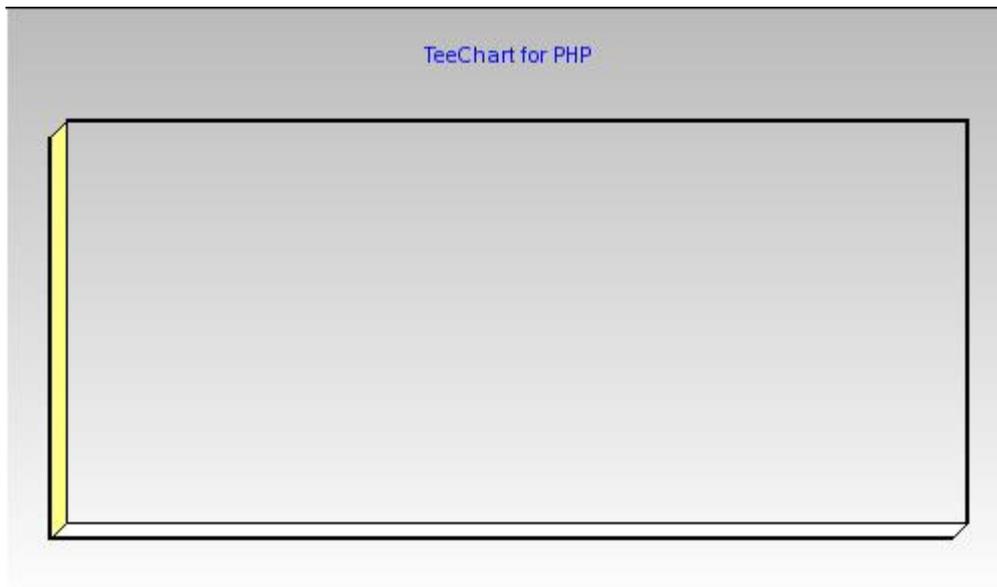
        header('HTTP/1.1 500 Looks like mysql error, could not insert record!');
        exit();
    }
?>
```

- Expliquer le programme précédent

Nom :

Prénom :

- Réaliser un fichier affichage.php qui permet d'afficher sur un graphe toutes les valeurs enregistrées suivant la date d'enregistrement se réactualisant automatiquement toutes les cinq secondes dès l'ouverture.
 - Télécharger le module Tchart PHP : <https://www.steema.com/downloads/php>
 - Documentation : <http://www.teechart.net/docs/>
 - Installer le fichier « sources » sur la racine de votre programme
 - Récupérer l'image suivante que vous nommerez chart.png à installer sur la racine du programme



- Tester le programme suivant

<http://www.sti2dsinhyrome.fr/tchart/index.php>

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Exemple Tchart</title>
</head>
<?php
```

Nom :

Prénom :

```
//Includes
```

```
include "sources/TChart.php";
```

```
$chart = new TChart(500,300);
```

```
$chart->getAspect()->setView3D(false);
```

```
$chart->getHeader()->setText("2D Line Chart (y=x2)");
```

```
$chart->getAxes()->getLeft()->setMinimumOffset(10);
```

```
$chart->getAxes()->getLeft()->setMaximumOffset(10);
```

```
$chart->getAxes()->getBottom()->setMinimumOffset(10);
```

```
$chart->getAxes()->getBottom()->setMaximumOffset(10);
```

```
$line2=new Line($chart->getChart());
```

```
$y=0;
```

```
for ($x=0; $x<10; $x++) {
```

```
    $y=pow($x,2);
```

```
$line2->addXY($x,$y);
```

```
}
```

/* You can also use one of the following methods , in the case you want to

specify a text or color for each point :

```
$line2->addXYColor(x,y,color)
```

```
$line2->addXYText(x,y,text)
```

```
$line2->addXYTextColor(x,y,text,color)
```

```
*/
```

```
foreach ($chart->getSeries() as $serie) {
```

Nom :

Prénom :

```
$pointer = $serie->getPointer();
```

```
$pointer->setVisible(true);
```

```
$pointer->getPen()->setVisible(false);
```

```
$pointer->setHorizSize(3);
```

```
$pointer->setVertSize(3);
```

```
$marks = $serie->getMarks();
```

```
$marks->setVisible(true);
```

```
$marks->setArrowLength(5);
```

```
$marks->getArrow()->setVisible(false);
```

```
$marks->setTransparent(true);
```

```
}
```

```
$line2->getPointer()->setStyle(PointerStyle::$CIRCLE);
```

```
$chart->render("chart.png");
```

```
$rand=rand();
```

```
print '<font face="Verdana" size="2">Line 2D Style<p>';
```

```
print '';
```

```
?>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- En vous aidant du programme ci-dessus, afficher les valeurs de votre base de données (y :température,x :date)
- Correction

<http://www.sti2dsinhyrome.fr/tchart/index2.php>