

Formation : BTS

Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique
Informatique et Réseaux

Web dynamique côté serveur Partie 2





#### Objectif de ce TP:

Découvrir le langage php

### Activités pratiques :

- Ecriture de page web en php, interprété par le serveur
- Lecture de données venant du client.
- > Enregistrement et lecture dans un fichier des données du client,
- Ecriture et lecture de données dans une base



## Petit projet de mise en place d'une sortie

Nous allons gérer les informations relatives à un évènement à afficher dans le calendrier. Une sortie à des paramètres bien définie tel que la date, le thème, etc. Les élèves sont égalements repérer de manière individuel. Voici les 2 classes pour représenter l'ensemble.

| Sortie                             |             |                | Eleve                               |
|------------------------------------|-------------|----------------|-------------------------------------|
| - id : integer<br>- titre : string | *           | 530            | - id : integer<br>- prenom : string |
| - date : datetime                  | na maranara | nomination rea | - nom : string                      |
| - classe : string                  |             |                | - classe : string                   |

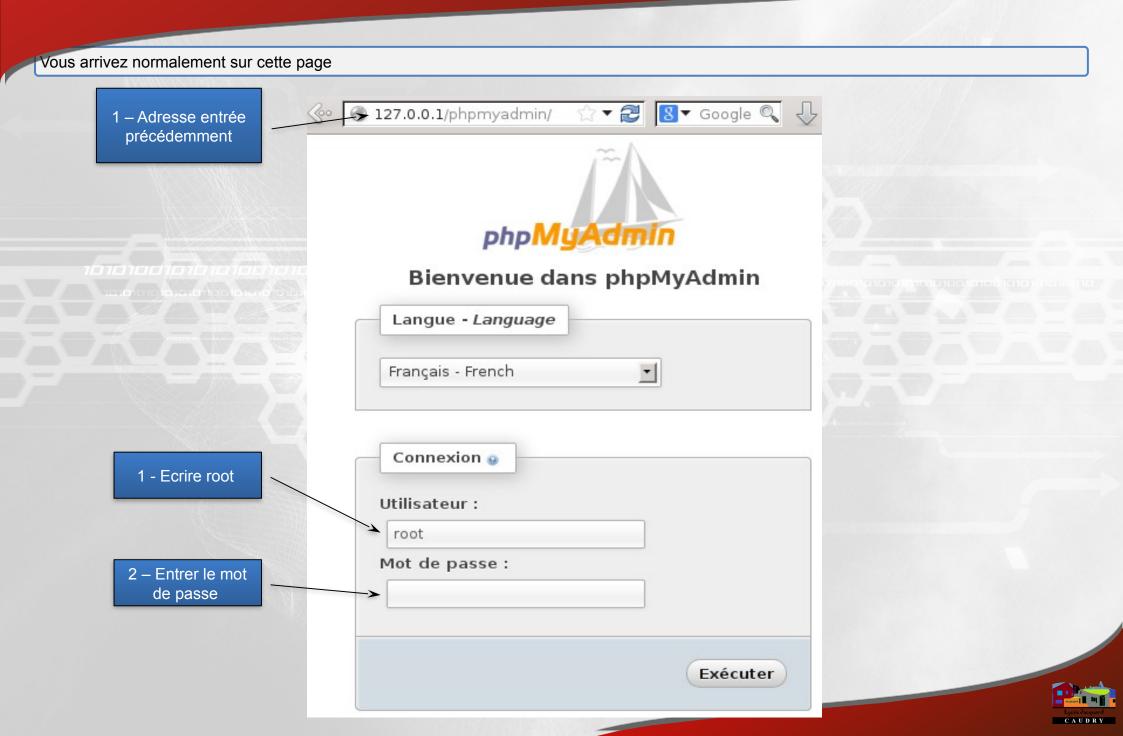
Il faut créer les tables dans la base de données relatives à : Sortie et Eleve. Pour ce faire, utilisons phpMyAdmin avec MySQL

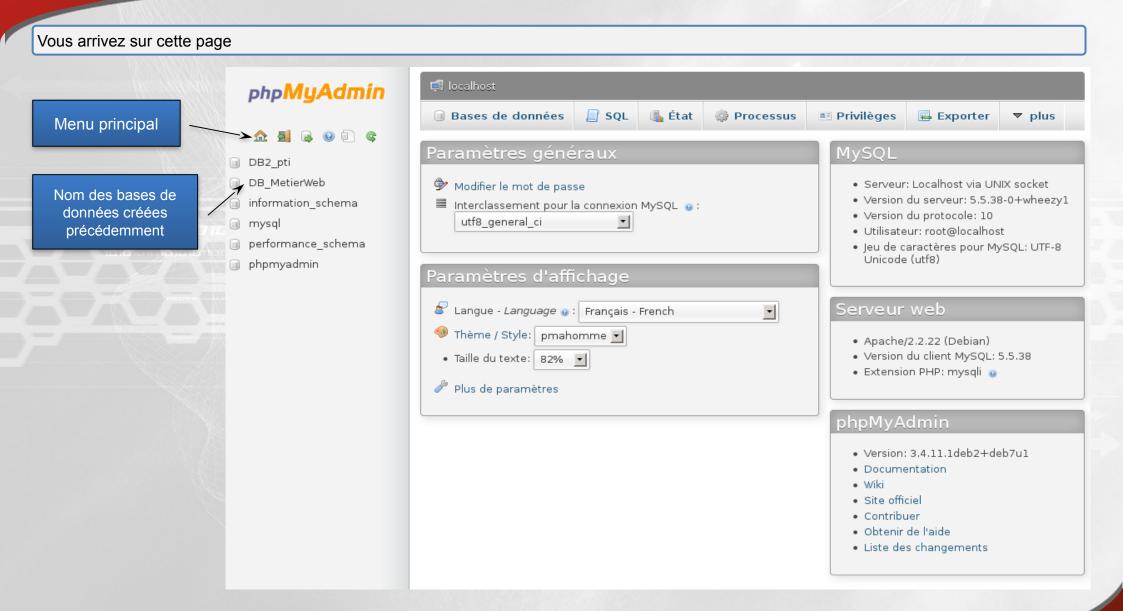
#### 70 MERCITA

Si phpMyAdmin n'est pas installé, faire en ligne de commande, en mode root : apt-get install phpmyadmin Suivre la procédure d'installation.

L'installation terminée, ouvrir unn navigateur web et écrie dans la barre d'adresse : 127.0.0.1/phpmyadmin Voir ci-dessous :









yous arrivez sur cette page 1 - Choisir : Bases de données 🦸 localhost phpMyAdmin 🖺 État Bases de données SQL Processus Privilèges Exporter ▼ plus Paramètres généraux MySQL Nom des bases de ■ DB2\_pti données créées DB\_MetierWeb · Serveur: Localhost via UNIX socket Modifier le mot de passe précédemment • Version du serveur: 5.5.38-0+wheezy1 information\_schema Interclassement pour la connexion MySQL 🔬 : • Version du protocole: 10 utf8 general ci mysql · Utilisateur: root@localhost performance\_schema • Jeu de caractères pour MySQL: UTF-8 Unicode (utf8) phpmyadmin Paramètres d'affichage Serveur web 🟂 Langue - Language 🔞 : Français - French Thème / Style: pmahomme • Apache/2.2.22 (Debian) Version du client MySQL: 5.5.38 • Taille du texte: 82% • Extension PHP: mysqli 😡 Plus de paramètres Version: 3.4.11.1deb2+deb7u1 Documentation Wiki Site officiel Contribuer • Obtenir de l'aide • Liste des changements

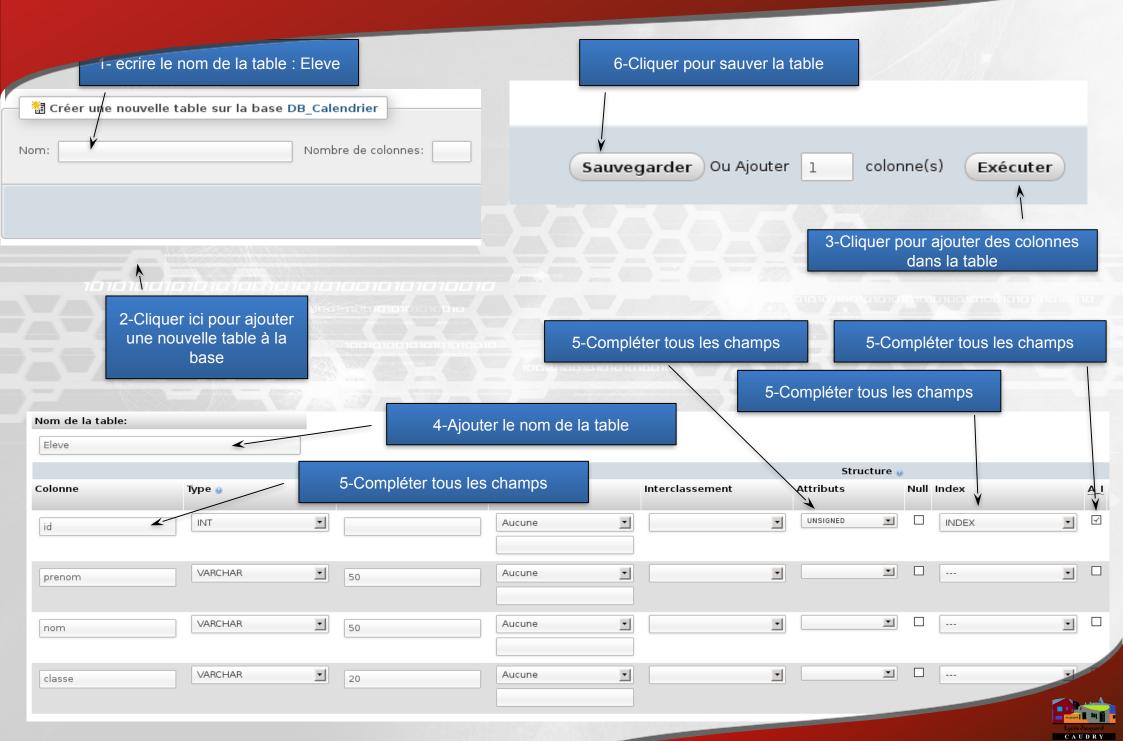


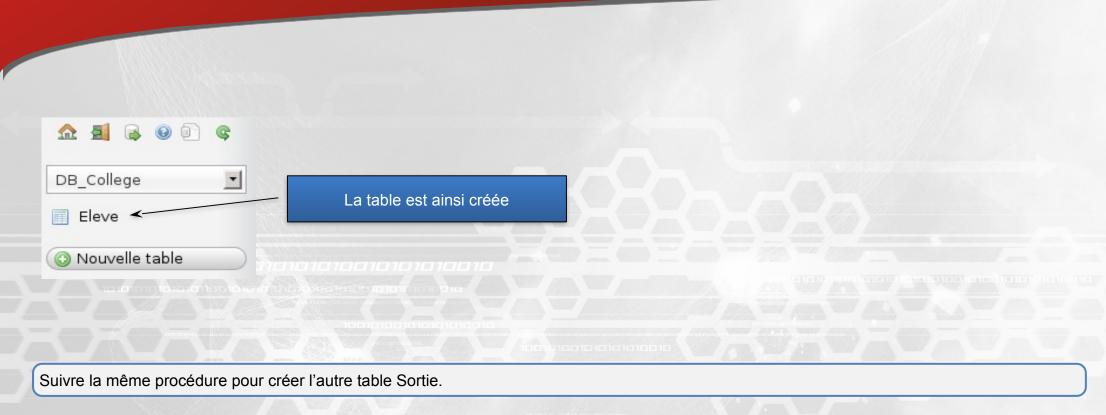
Vous arrivez sur cette page











THE THE RESIDENCE



### Connexion à une base de données

Ecrire le code suivant, à l'aide d'un simple éditeur de texte :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/</pre>
```

\$mydb = new mysqli(DB ADDRESS, DB USER, DB PASS, DB NAME);

/\*fermeture de la connexion à la base de données\*/

Tester le fichier dans un navigateur web. Que lisez-vous ?

echo "Connexion réussie !";

\$mydb->close();

?>



#### Ecriture de données dans une table

code suivant, à l'aide d'un simple éditeur de texte :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

$mydb->query("INSERT INTO Eleve(prenom, nom, classe) VALUES ('Pierre','DURAND','2nd2')");

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

Exécuter 1 fois le fichier dans un navigateur web Que lisez-vous dans phpmyadmin ?





Ajouter la ligne manquante pour écrire une donnée dans la table Eleve

```
/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT * FROM Eleve");

$obj_lu = $resultat->fetch_object(); //tri par objet

echo 'Première ligne lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe;

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

Tester le tichier dans un navigateur web. Vous ne devriez ne rien lire a l'ecran.

Visualiser le contenu de la table Eleve dans la base de données



Ajouter 4 autres nom, prénom et classe dans la table élèves comme ci-dessous

```
/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

$mydb->query("INSERT INTO Eleve(prenom, nom, classe) VALUES ('Jean', 'Valgeant', '1sti2d3')");
$mydb->query("INSERT INTO Eleve(prenom, nom, classe) VALUES ('Romain', 'Dupont', 'tsi1')");
$mydb->query("INSERT INTO Eleve(prenom, nom, classe) VALUES ('Julie', 'Dominguez', 'tsi1')");
$mydb->query("INSERT INTO Eleve(prenom, nom, classe) VALUES ('Sophie', 'Chloé', 'btsnir')");

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

puis visualiser le résultat dans la table avec phpmyadmin.

#### TO THE CITE

Visualiser le contenu de la table Eleve dans la base de données. Ce qui est écrit est-il cohérent avec ce qui est entré dans le fichier php ? Visualiser la colonne « id ». Pourquoi la valeur est différente à chaque ligne, alors que nous ne lui donnons pas de valeur ?

| <b>←</b> T→   | id | prenom | nom       | classe  |
|---|----|--------|-----------|---------|
| 🔲 🥜 Modifier 📝 Éditer en place 💤 Copier 🤤 Effacer                     | 1  | Pierre | Durand    | 2nd2    |
| ☐      Ø Modifier      Ø Éditer en place      ☐ Copier      ☐ Effacer | 2  | Jean   | Valgeant  | 1sti2d3 |
| 🔲 🥒 Modifier 📝 Éditer en place 👫 Copier 🤤 Effacer                     | 3  | Romain | Dupont    | tsil    |
| 🔲 🥜 Modifier 📝 Éditer en place 👫 Copier 🥥 Effacer                     | 4  | Julie  | Dominguez | tsil    |
| 🔲 🥜 Modifier 📝 Éditer en place 👫 Copier 🤤 Effacer                     | 5  | Sophie | Chloé     | btsnir  |

Lire les lignes dans la table



Nous allons maintenant lire 2 tables ensemble. Ecrire les lignes ci-dessous pour remplir la table Sortie

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
$mydb->query("INSERT INTO Sortie(titre,date,classe) VALUES('Theatre','2014-12-10 10:00:00','2nd2')");
$mydb->query("INSERT INTO Sortie(titre,date,classe) VALUES('Musee','2014-12-18 8:30:00','tsil')");

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

puis visualiser le résultat à l'aide d'un navigateur web et dans la base de données avec phpmyadmin

Visualiser le contenu de la table Sortie dans la base de données. Ce qui est écrit est-il cohérent avec ce qui est entré dans le fichier php ? Visualiser la colonne « id ». Pourquoi la valeur est différente à chaque ligne, alors que nous ne lui donnons pas de valeur ?



Modifier le fichier pour ajouter les lignes manquantes ci-dessous :

```
/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT * FROM Eleve");

$obj_lu = $resultat->fetch_object(); //tri par objet

echo 'Première ligne lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe;

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

puis visualiser le résultat à l'aide d'un navigateur web.



```
Maintenant pour lire toutes les lignes du tableau, il faut faire une boucle:

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT * FROM Eleve");

while($obj_lu = $resultat->fetch_object())
    echo 'Ligne '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe."<br/>
/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();

?>

puis visualiser le résultat à l'aide d'un navigateur web.
```

Le problème de lire toutes les lignes de la table est que lorsque celle-ci est de taille importante, le résultat retourné est de très grande taille et met beaucoup de temps.



Nous allons utiliser des filtres de lectures afin de spécifier les données que nous souhaitons récupérer.

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve");

echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>';

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```



Nous pouvons trier les données par ordre croissant.

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*béfinition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve");

while($obj_lu=$resultat->fetch_object())
    echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>
/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```



Nous pouvons trier les données par ordre decroissant.

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
'?php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve ORDER BY DESC");

while($obj_lu=$resultat->fetch_object())
echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>';

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```



Nous allons donner plus de contraintes pour filtrer d'avantage les informations souhaités

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
/*php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve WHERE classe='tsil'");

while($obj_lu=$resultat->fetch_object())
echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>
/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?*
```



Nous pouvons également filtrer par début de mot

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve WHERE classe LIKE 'ts%'");

while($obj_lu=$resultat->fetch_object())
    echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>';

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```



Training the state of the state



Nous pouvons également filtrer par fin de mot

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<!php
/*Définition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve WHERE classe LIKE '%ts'");

while($obj_lu=$resultat->fetch_object())
    echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>';

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```



Nous pouvons également filtrer par ce qui est contenu dans un mot

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*béfinition des constantes*/
define('DB_ADDRESS','localhost');
define('DB_NAME','DB_Calendrier');
define('DB_USER','root');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','votre_mot_de_passe');

/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB_ADDRESS, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

/*lecture du contenu de la table*/
$resultat = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve WHERE classe LIKE '%ts%'");

while($obj_lu=$resultat->fetch_object())
    echo 'Ligne : '.$obj_lu->id.' lue : '.$obj_lu->prenom.' '.$obj_lu->nom.' '.$obj_lu->classe.'<br/>';

/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```



Nous allons maintenant lire 2 tables ensemble. Ecrire les lignes ci-dessous pour lire les tables Eleve et Sortie

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB ADDRESS','localhost');
define('DB NAME', 'DB Calendrier');
define('DB USER', 'root');
define('DB PASS','votre mot de passe');
/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB ADDRESS, DB USER, DB PASS, DB NAME);
$resultat eleve = $mydb->query("SELECT id, prenom, nom, classe FROM Eleve WHERE classe LIKE 'tsi1'");
$resultat sortie = $mydb->query("SELECT id, titre, date, classe FROM Sortie WHERE classe LIKE 'tsi1'");
echo 'Eleves concernés : <br/>';
while($obj1 lu=$resultat eleve->fetch object())
  echo 'Ligne : '.$obj1 lu->id.' : '.$obj1 lu->prenom.' '.$obj1 lu->nom.' '.$obj1 lu->classe.'<br/>';
echo 'Sortie concernée : <br/>';
while($obj2 lu=$resultat sortie->fetch object())
  echo 'Ligne : '.$obj2 lu->id.' : '.$obj2 lu->titre.' '.$obj2 lu->date.' '.$obj2 lu->classe.'<br/>';
/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

puis visualiser le résultat à l'aide d'un navigateur web



Nous allons maintenant lire 2 tables ensemble avec 1 seule requête sqli. Ecrire les lignes ci-dessous pour lire les tables Eleve et Sortie

Modifier simplement la lignes de la requête sqli :

```
<?php
/*Définition des constantes*/
define('DB ADDRESS','localhost');
define('DB NAME','DB Calendrier');
define('DB USER','root');
define('DB PASS','votre mot de passe');
/*ouverture de la connexion à la base de données*/
$mydb = new mysqli(DB ADDRESS, DB USER, DB PASS, DB NAME);
/*lecture du contenu de la table*/
$resultat ensemble = $mydb->query("SELECT prenom, nom, Eleve.classe AS classe, titre, date, FROM Sortie LEFT JOIN
Eleve ON Eleve.classe=Sortie.classe");
while($obj3 lu=$resultat ensemble->fetch object())
     echo 'Ligne lue : '.$obj3 lu->prenom.' '.$obj3 lu->nom.' '.$obj3 lu->classe.' :: '.$obj3 lu->titre.' '.$obj3 lu-
>date.'<br/>';
/*fermeture de la connexion à la base de données*/
$mydb->close();
?>
```

puis visualiser le résultat à l'aide d'un navigateur web Pourquoi obtient-on ces valeurs à l'écran ?



Récupérer sur la plateforme le fichier : calendrier\_btssn.php

Placer ce fichier dans votre répertoire de votre site virtuel

Dans un navigateur web, tester le fichier. Si les dates entrées sont l'une du calendrier, alors vous devriez voir un message apparaître sous le curseur de la souris.

| Calendrier prévisionnel des évènements à venir  Passez la souris sur les chiffres pour obtenir plus de détails |   |   |  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|--|
| Janvier L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31      | Février L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28          | Mars L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31    | Avril L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30       |  |  |  |
| Mai L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31          | Juin L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30       | Juillet L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Août L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31     |  |  |  |
| Septembre L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30       | Octobre L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Novembre L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30   | Décembre L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |  |  |  |



Ajouter maintenant un formulaire, dans l'emplacement indiqué dans le fichier **calendrier\_btssn.php** et enregistrer les données du formulaire dans la base de données puis visualiser le résultat dans phpmyadmin et dans le projet

#### Résumé

Vous venez d'apprendre comment traiter des données venant d'un formulaire et de sécuriser vos pages php des données reçues.

Vous avez vu comment enregistrer et lire des données dans un fichier de type texte.

Enfin vous avez appris à dialoguer avec la base de données en utilisant le langage php et les instructions liées à SQLi

ום ושומועו פור

