# SGBD & PHP

| Accès à la base de données |
| --- |

* 1. Méthode 1 : PDO

PDO (PHP Data Objects) est une classe de PHP permettant d'accéder aux bases de données. L'intérêt d'utiliser cette classe, par rapport à d'autres solutions, est que quelle que soit le type de la base de données utilisée (MySQL, PostgreSQL...), le code permettant de la gérer reste le même.

**Q1.** A partir de la documentation en ligne sur PDO ([www.php.net](http://www.php.net/)), lister les arguments attendus par le constructeur de la classe PDO.

    string $dsn,  
    ?string $username = **null**,  
    ?string $password = **null**,  
    ?array $options = **null**

**Q2.** Que fait la méthode "query()" de la classe PDO? Que retourne-t-elle ?

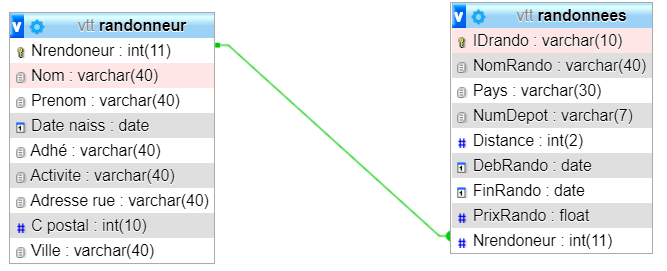
 Prépare et Exécute une requête SQL sans marque substitutive

**Q3.** Que fait la méthode "fetch()"? Quels sont les arguments possibles?

Récupère la ligne suivante d'un jeu de résultats PDO

int $mode = PDO::FETCH\_DEFAULT, int $cursorOrientation = PDO::FETCH\_ORI\_NEXT, int $cursorOffset = 0

**Q4.**Regarder la vidéo suivante de 0 à 1:28 et créer une authentification pour votre base de données vtt. <https://www.youtube.com/watch?v=zpTlJ6dtOxA>



Créer un dossier sur votre htdocs dans le dossier créer un fichier index.php

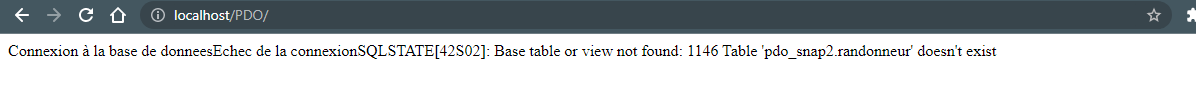
ensuite copier le code suivant :

| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title>Php et mySQL</title>  <meta charset= "utf-8" />  </head>  <body>  <?php  $serveur = "xxxx";  $login = "xxxx";  $pass = "xxxx";    try{  $connexion = new PDO("mysql:host=$serveur;dbname=vtt", $login, $pass);  $connexion->setAttribute(PDO::ATTR\_ERRMODE, PDO::ERRMODE\_EXCEPTION);  echo 'Connexion à la base de donnees';    $sql = 'SELECT randonneur.nom, randonneur.prenom,randonnees.Distance  FROM randonneur,randonnees  WHERE randonneur.Nrendoneur=randonnees.Nrendoneur';  $post = $connexion->query($sql);  $resultats=$post->fetchAll();  echo '<pre>';  print\_r($resultats);  echo '<pre>';  }  catch(PDOException $e){  echo 'Echec de la connexion' .$e->getMessage();  }  ?>  </body>  </html> |
| --- |

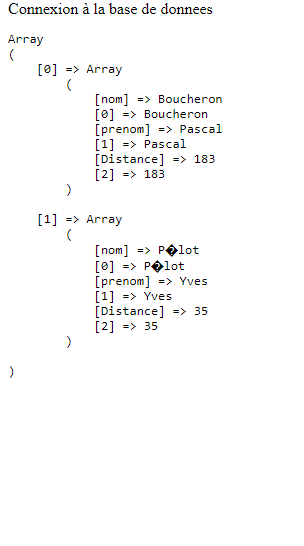
**Q4.** Compléter les 'xxxx' respectivement par :

* L'adresse du serveur MySQL.
* Le nom de la base de données.
* Le login d'accès à la base.
* Le mot de passe associé.

Tester le script, faire une capture d’écran puis commenter le résultat obtenu.



**Après importation de vtt.sql :**

****

**Q5.** Que font les fonctions PDO::ATTR\_ERRMODE et PDO::ERRMODE\_EXCEPTION

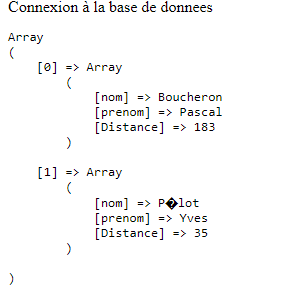
PDO::ATTR\_ERRMODE : génère le rapport d’erreur

PDO::ERRMODE\_EXCEPTION avec des exception

**Q6.** Remplacer la ligne de code dans l’accolade try{} par le code ci-dessous.

| try{  $connexion = new PDO("mysql:host=$serveur;dbname=vtt", $login, $pass);  $connexion->setAttribute(PDO::ATTR\_ERRMODE, PDO::ERRMODE\_EXCEPTION);  echo 'Connexion à la base de donnees';    $sql = 'SELECT randonneur.nom, randonneur.prenom,randonnees.Distance  FROM randonneur,randonnees  WHERE randonneur.Nrendoneur=randonnees.Nrendoneur';  $post = $connexion->query($sql);  $post->setFetchMode(PDO::FETCH\_ASSOC);  $resultats=$post->fetchAll();  echo '<pre>';  print\_r($resultats);  echo '<pre>';  } |
| --- |

**Q7.** Comparer le résultat obtenu avec le résultat précédent.



L’information est meilleur

**Q8.** Expliquer la raison de ce changement .

Grace à la requete sql

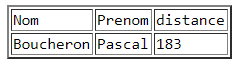
**Q9.**Afficher le nom ainsi que le prénom du randonneur qui parcourt la plus grande distance de randonnée.

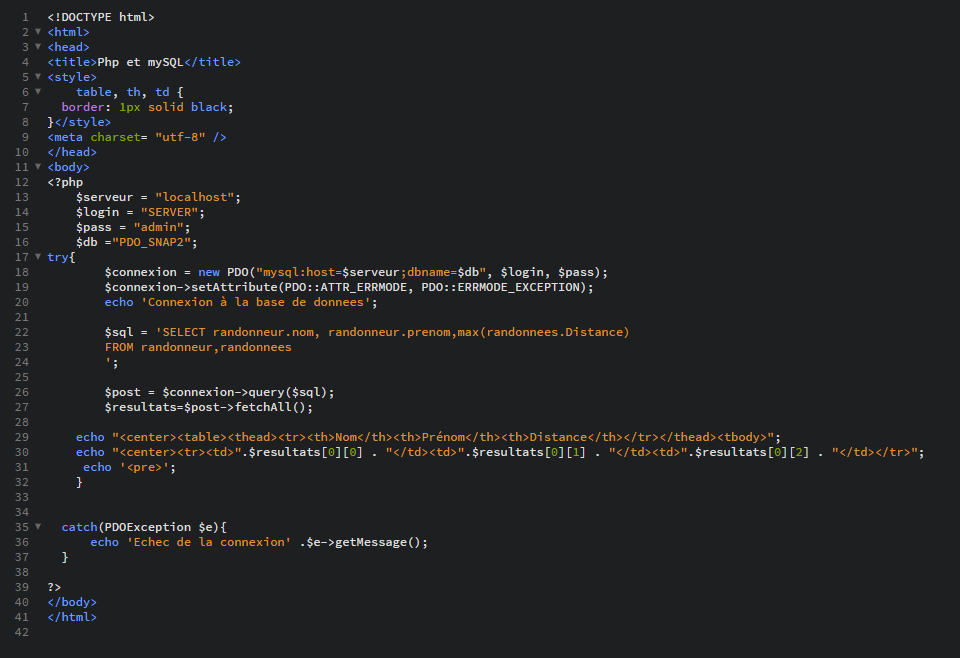
$sql = 'SELECT randonneur.nom, randonneur.prenom,max(randonnees.Distance)

FROM randonneur,randonnees

';

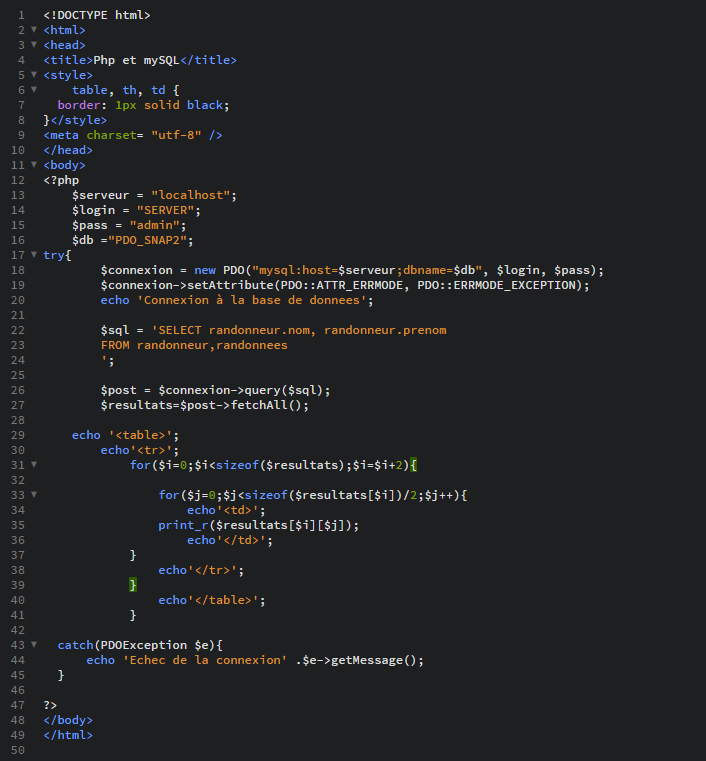
**Q10**. Afficher ce résultat dans un tableau html (voir les précédents cours);





Ensuite afficher le nom et le prénom de tous les randonneurs .





* 1. Méthode 2 : Mysql objet.

**Q10**. Visualiser les vidéos suivantes et faire la même chose avec la précédente base de données ensuite, mettre le code ci-dessous.

Vidéo 1: <https://www.youtube.com/watch?v=zpTlJ6dtOxA&t=3s>

Vidéo 2: <https://www.youtube.com/watch?v=WGuyxGJW9hs>

Vidéo 3: <https://www.youtube.com/watch?v=3T8bp9DlypU>

Q11. Quelle méthode préférez- vous et pourquoi ?

VTT.SQL ------------------------------------------------------------------------------------------

| -- phpMyAdmin SQL Dump  -- version 5.0.2  -- https://www.phpmyadmin.net/  --  -- Hôte : 127.0.0.1  -- Généré le : lun. 11 jan. 2021 à 01:30  -- Version du serveur : 10.4.14-MariaDB  -- Version de PHP : 7.2.33  SET SQL\_MODE = "NO\_AUTO\_VALUE\_ON\_ZERO";  START TRANSACTION;  SET time\_zone = "+00:00";  /\*!40101 SET @OLD\_CHARACTER\_SET\_CLIENT=@@CHARACTER\_SET\_CLIENT \*/;  /\*!40101 SET @OLD\_CHARACTER\_SET\_RESULTS=@@CHARACTER\_SET\_RESULTS \*/;  /\*!40101 SET @OLD\_COLLATION\_CONNECTION=@@COLLATION\_CONNECTION \*/;  /\*!40101 SET NAMES utf8mb4 \*/;  --  -- Base de données : `vtt`  --  -- --------------------------------------------------------  --  -- Structure de la table `randonnees`  --  CREATE TABLE `randonnees` (  `IDrando` varchar(10) NOT NULL COMMENT 'Code de la randonnée pour les vélos tout terrain',  `NomRando` varchar(40) NOT NULL,  `Pays` varchar(30) NOT NULL COMMENT 'Nom du pays dans lequel se déroule la randonnée.',  `NumDepot` varchar(7) NOT NULL COMMENT 'Code du dépôt de VTT auquel appartient la randonnée',  `Distance` int(2) NOT NULL COMMENT 'Distance en kilomètres à parcourir pendant la randonnée.',  `DebRando` date NOT NULL COMMENT 'Date de début de la randonnée',  `FinRando` date NOT NULL COMMENT 'Date de fin de la randonnée',  `PrixRando` float NOT NULL COMMENT 'Prix de la randonnée TTC',  `Nrendoneur` int(11) NOT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  --  -- Déchargement des données de la table `randonnees`  --  INSERT INTO `randonnees` (`IDrando`, `NomRando`, `Pays`, `NumDepot`, `Distance`, `DebRando`, `FinRando`, `PrixRando`, `Nrendoneur`) VALUES  ('ESCA1', 'Les canyons espagnols', 'Espagne', 'ESCAD1', 183, '2020-07-15', '2026-07-15', 3600, 1),  ('FRAU1', 'Le fauteuil du diable', 'France', 'FRAUD1', 35, '2002-05-15', '2002-05-15', 900, 3);  -- --------------------------------------------------------  --  -- Structure de la table `randonneur`  --  CREATE TABLE `randonneur` (  `Nrendoneur` int(11) NOT NULL,  `Nom` varchar(40) NOT NULL,  `Prenom` varchar(40) NOT NULL,  `Date naiss` date NOT NULL,  `Adhé` varchar(40) NOT NULL,  `Activite` varchar(40) NOT NULL,  `Adresse rue` varchar(40) NOT NULL,  `C postal` int(10) NOT NULL,  `Ville` varchar(40) NOT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  --  -- Déchargement des données de la table `randonneur`  --  INSERT INTO `randonneur` (`Nrendoneur`, `Nom`, `Prenom`, `Date naiss`, `Adhé`, `Activite`, `Adresse rue`, `C postal`, `Ville`) VALUES  (1, 'Boucheron', 'Pascal', '1973-12-10', 'Oui', 'Etudiant', '20 rue d\'Oradour', 45455, 'FLEURY LES AUBRAIS'),  (2, 'Bastide', 'Valérie', '1973-11-08', 'Non', 'Commerce', '35 rue de Verdun', 78800, 'HOUILLES'),  (3, 'Pâlot', 'Yves', '1974-01-05', 'Oui', 'Gestion', '46 rue Carnom', 27200, 'VERNON'),  (4, 'Grudet', 'Isabelle', '1973-11-10', 'Oui', 'Bureautique', '15 rue Edouard-Vaillant', 10415, 'ST PARRES AU TERTRE'),  (5, 'Ausant', 'Hubert', '1975-02-13', 'Non', 'Commerce', '35 route Ciron', 36500, 'VENDOEUYRES'),  (6, 'Millais', 'Agnès', '1973-10-05', 'Non', 'Etudiant', 'rue de la Beausserie', 87350, 'PANAZOL'),  (7, 'Gomès', 'Philippe', '1974-03-20', 'Oui', 'Maintenance', 'rue de la Poste', 74120, 'MEGEVE'),  (8, 'Noiret', 'Sophie', '1973-09-07', 'Non', 'Informatique', '15 rue Récamier', 75007, 'PARIS'),  (9, 'Portout', 'Serge', '1974-06-14', 'Non', 'Distribution', '35 rue d\'Artois', 59400, 'CAMBRAI'),  (10, 'Rochefort', 'Danièle', '1973-08-20', 'Oui', 'Etudiant', '38 rue de l\'Aumônerie', 49080, 'BOUCHEMAINE');  --  -- Index pour les tables déchargées  --  --  -- Index pour la table `randonnees`  --  ALTER TABLE `randonnees`  ADD UNIQUE KEY `IDrando` (`IDrando`),  ADD KEY `Nrendoneur` (`Nrendoneur`);  --  -- Index pour la table `randonneur`  --  ALTER TABLE `randonneur`  ADD PRIMARY KEY (`Nrendoneur`);  --  -- AUTO\_INCREMENT pour les tables déchargées  --  --  -- AUTO\_INCREMENT pour la table `randonneur`  --  ALTER TABLE `randonneur`  MODIFY `Nrendoneur` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT, AUTO\_INCREMENT=11;  --  -- Contraintes pour les tables déchargées  --  --  -- Contraintes pour la table `randonnees`  --  ALTER TABLE `randonnees`  ADD CONSTRAINT `randonnees\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`Nrendoneur`) REFERENCES `randonneur` (`Nrendoneur`);  COMMIT;  /\*!40101 SET CHARACTER\_SET\_CLIENT=@OLD\_CHARACTER\_SET\_CLIENT \*/;  /\*!40101 SET CHARACTER\_SET\_RESULTS=@OLD\_CHARACTER\_SET\_RESULTS \*/;  /\*!40101 SET COLLATION\_CONNECTION=@OLD\_COLLATION\_CONNECTION \*/; |
| --- |

------------------------------------- SUITE -------------------------------------------------