

DUT MMI – IUT de Marne-la-Vallée
01/03/2016
M2202 - Algorithmique

Cours 4
***Programmation web,
orientée serveur***

Sources

- phpdebutant.net
- www.php.net (documentation du langage PHP)

Préambule

- 1) les bases de PHP sont **faciles même si on a eu du mal en algorithmique au premier semestre**
- 2) c'est **accessible même aux futurs non intégrateurs/développeurs** : il est important pour eux de maîtriser les bases de cette technologie

*Le speech d'Oussama Ammar (The Family)
à propos de la connaissance des technologies
quand on monte sa start-up :*

<https://youtu.be/U46m0SZMcTY?t=57m8s>



Plan du cours 4 – Programmation web, orientée serveur

- Concept de la programmation web, orientée serveur
- Syntaxe PHP

Plan du cours 4 – Programmation web, orientée serveur

- Concept de la programmation web, orientée serveur
- Syntaxe PHP

Concept de la programmation web orientée serveur



Source des visuels :

http://www.flaticon.com/free-icon/notebook-computer_65732

http://www.freepik.com/free-psd/simple-browser-with-icons-psd_715210.htm

http://www.freepik.com/free-icon/three-servers_767466.htm

http://www.freepik.com/free-icon/server_811738.htm

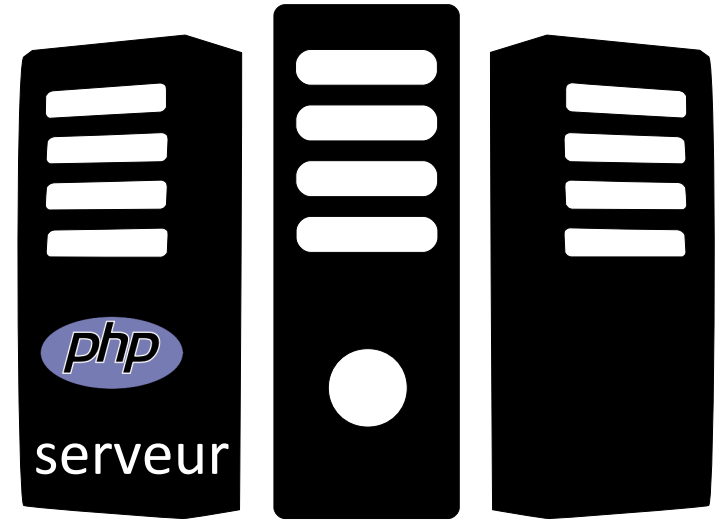
Concept de la programmation web orientée serveur



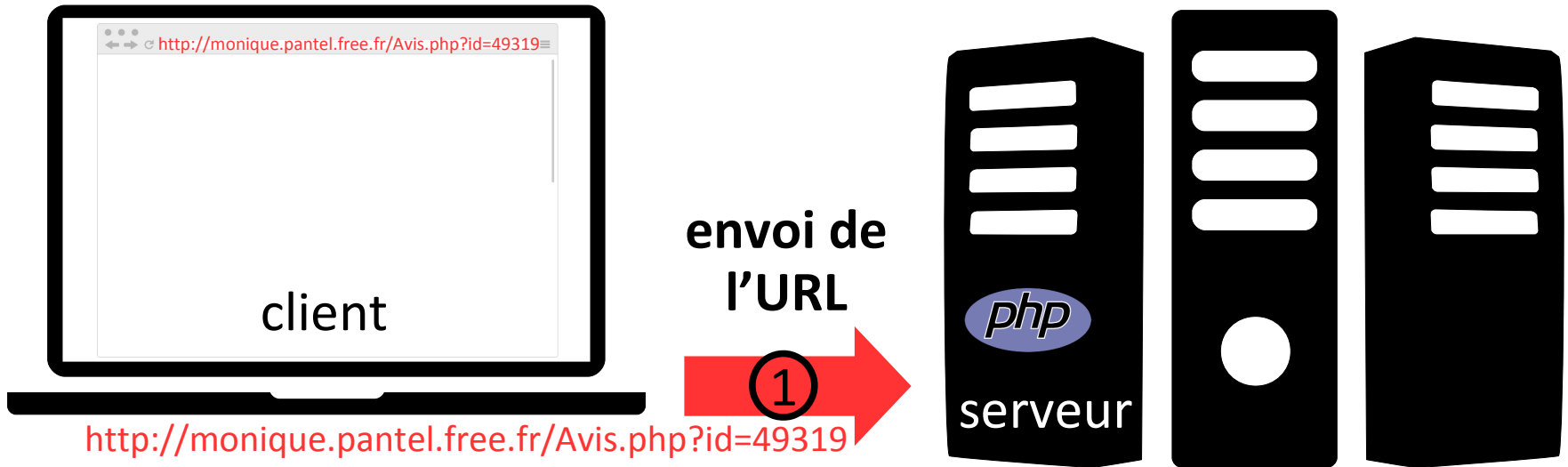
Concept de la programmation web orientée serveur



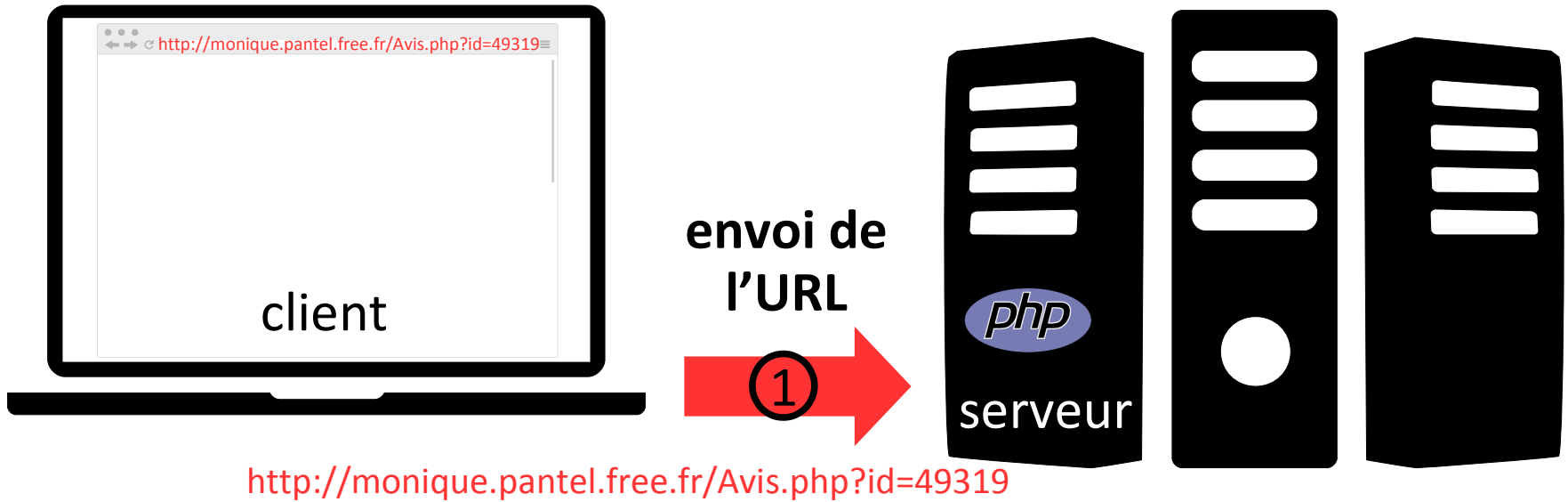
Concept de la programmation web orientée serveur



Concept de la programmation web orientée serveur



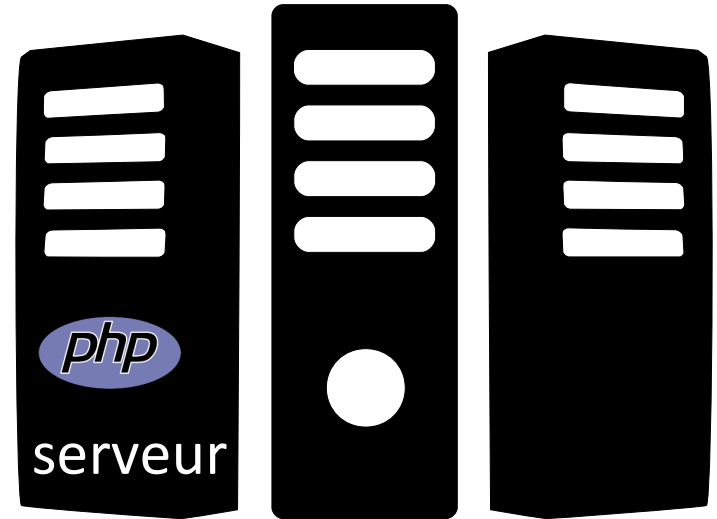
Concept de la programmation web orientée serveur



Concept de la programmation web orientée serveur

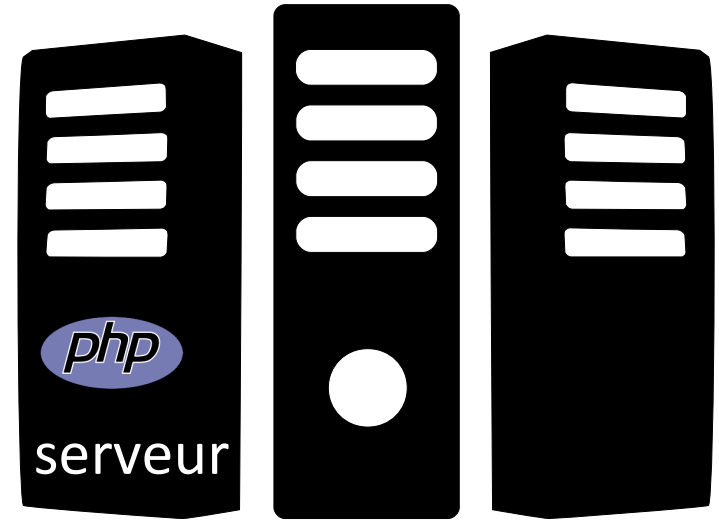


envoi de
l'URL



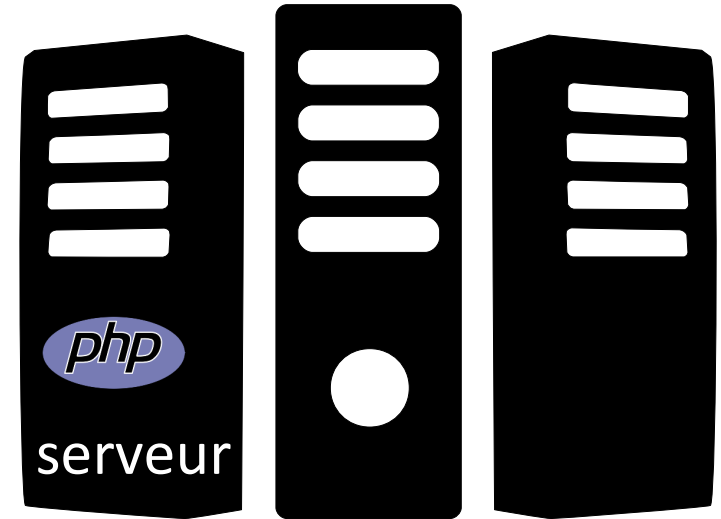
<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Concept de la programmation web orientée serveur



<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Concept de la programmation web orientée serveur

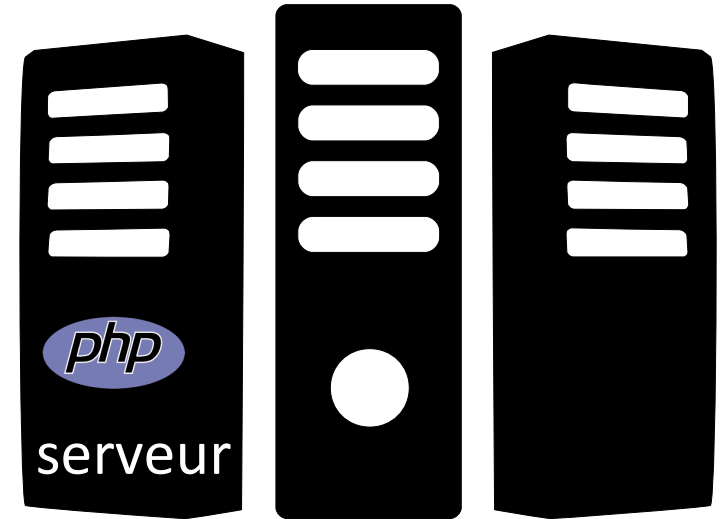


<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

**récupération
du fichier
PHP**

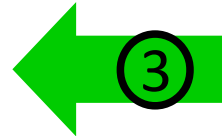
A screenshot of a website page titled "Les critiques ciné de Monique Pantel". The page has a navigation menu with "Accueil", "Les critiques", "Photos", "Autres infos", and "Contact". The main content area is mostly obscured by a large blue rectangle. On the right side, there is a "Dailymotion" section with several video thumbnails. At the bottom, there are social media sharing buttons for "Tweeter", "Like", and "Share". Below these buttons, there are three links: "Avis classés par appréciation", "Avis classés par date", and "Avis classés par ordre alphabétique". A red circle with the number "2" is overlaid on the bottom right corner of the screenshot, next to the text "Avis.php".

Concept de la programmation web orientée serveur



<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

id=49319



envoi de la
requête SQL

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

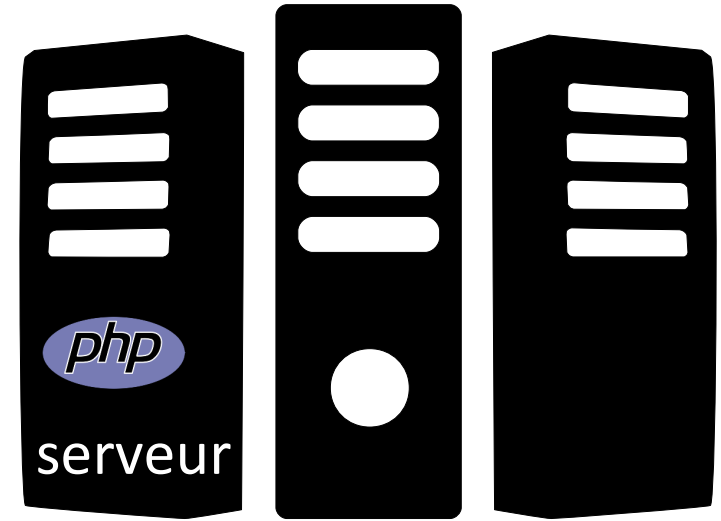
Sortie française le [redacted] - Fiche du film : [redacted]

Twitter Like Share Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

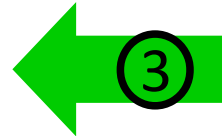
Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

id=49319



envoi de la
requête SQL

```
SELECT * FROM films  
WHERE id=49319
```

Les critiques ciné de Monique Pantel

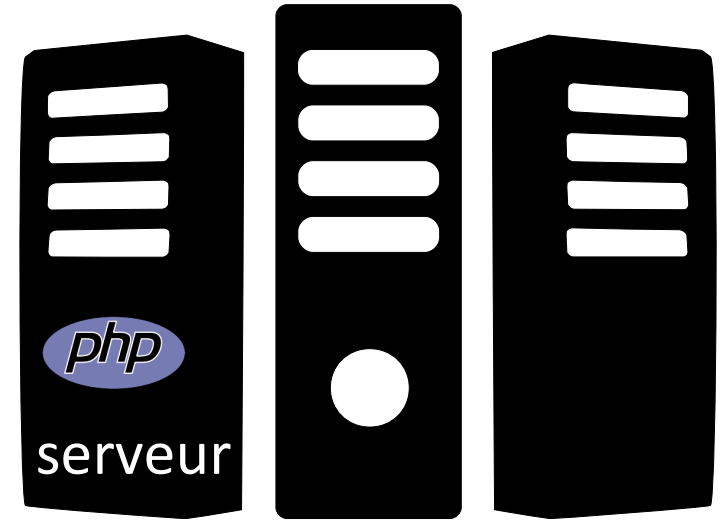
Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Sortie française le [redacted] - Fiche du film : [redacted]

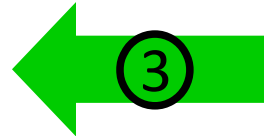
[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



id=49319



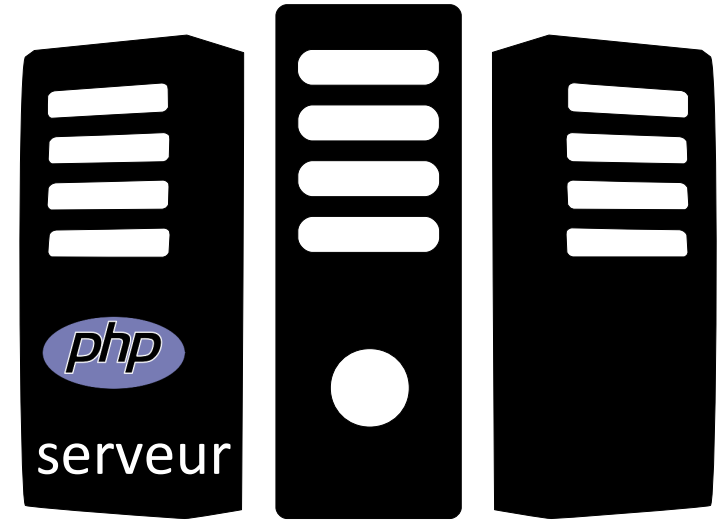
envoi de la
requête SQL

```
SELECT * FROM films  
WHERE id=49319
```

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>



Concept de la programmation web orientée serveur



note, titre,
sortie, avis



réception du
résultat de la
requête SQL

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

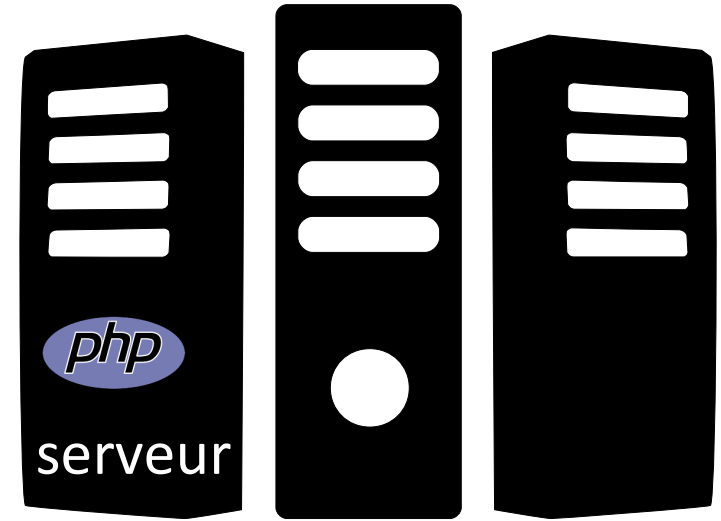
Sortie française le [redacted] - Fiche du film : [redacted]

Twitter Like Share Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



note titre,
sortie, avis



réception du
résultat de la
requête SQL

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Sortie française le [redacted] - Fiche du film : [redacted]

4

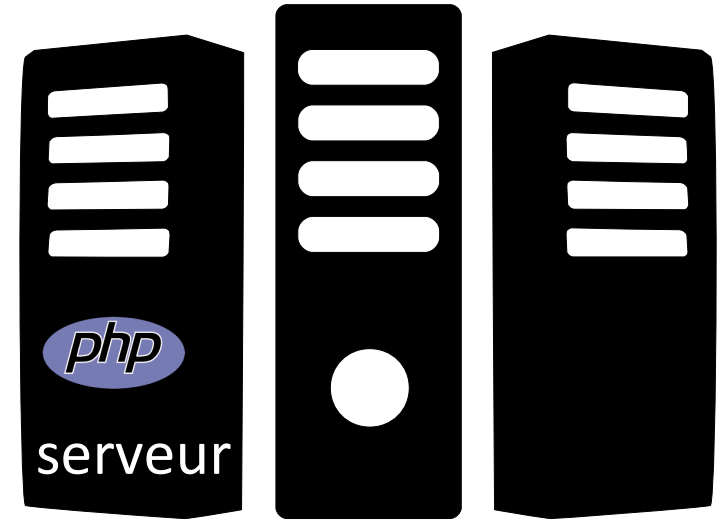
Tweeter

Like Share Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



note, titre, sortie, avis



réception du résultat de la requête SQL

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Jurassic World

Sortie française le [redacted] - Fiche du film : [redacted]

Dailymotion

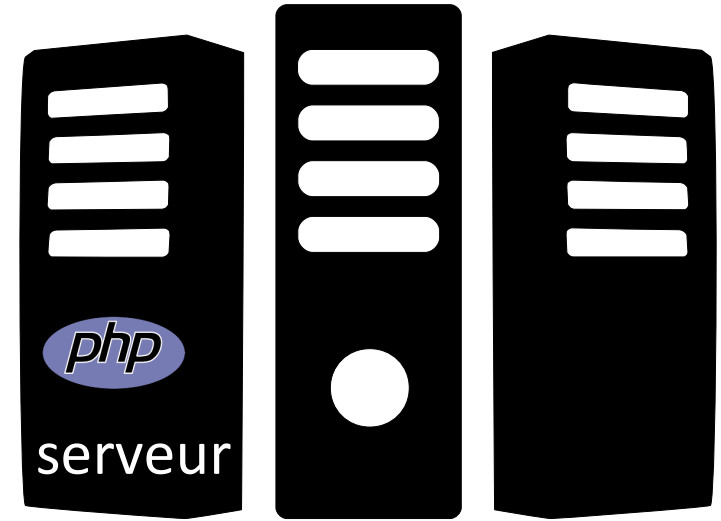
Tweeter

Like Share Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



note, titre,
sortie avis

4

réception du
résultat de la
requête SQL

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Jurassic World

Sortie française le 10/06/2015 - Fiche du film :

Dailymotion

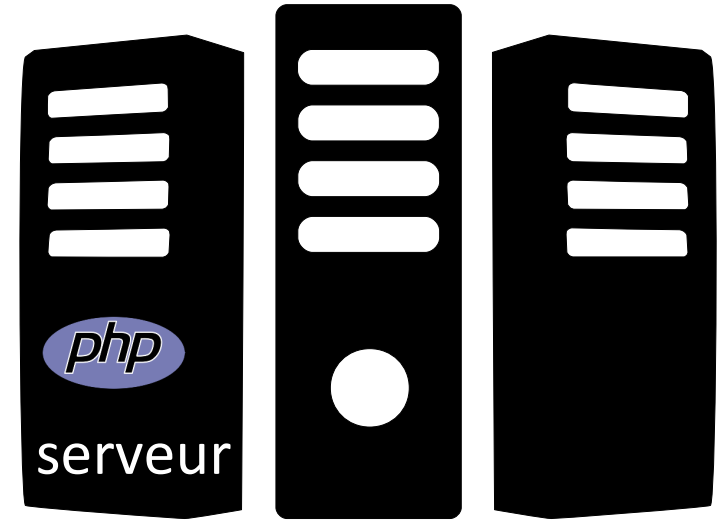
Tweeter

Like Share Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



note, titre,
sortie, avis



réception du
résultat de la
requête SQL

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Jurassic World

Sortie française le 10/06/2015 - Fiche du film : ALLOCINE.COM

Dailymotion

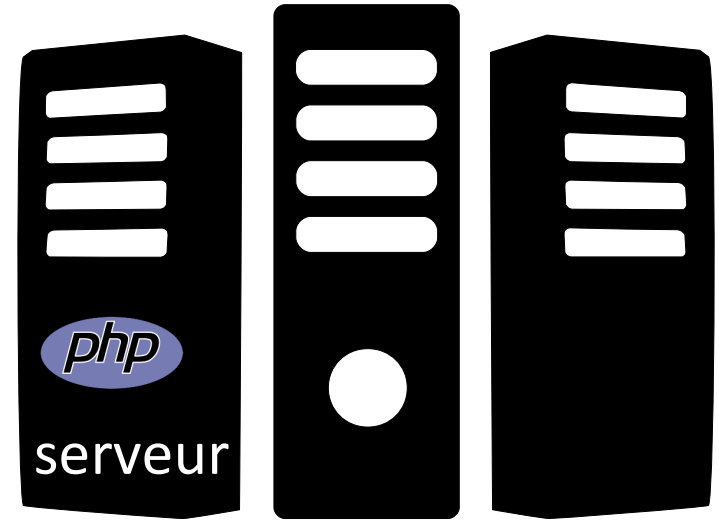
Tweeter

Like Share Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



note, titre,
sortie, avis

4

réception du
résultat de la
requête SQL

<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Jurassic World

Sortie française le 10/06/2015 - Fiche du film : [ALLOCIENE.COM](#)

22 ans après le formidable *Jurassic Park* de Steven Spielberg qui devint mon pote à l'occasion de ses interviews à Paris, voici une suite spectaculaire et toujours produite par lui. Dans ce parc installé au Costa Rica, la patronne qui a les dents aussi longues que les dinos a l'idée d'en faire créer un, bien plus méchant, pour épater et attirer les clients. Les clients viennent, oui, mais c'est le dinosaure qui s'échappe. Panique en 3D. Le dino de 12 mètres de long et de méchanceté réveille la colère de ses copains, qui eux aussi, attaquent tout le monde. Les dresseurs essaient courageusement de faire barrage de leur corps. Omar Sy, dresseur lui aussi, a beau s'y mettre, les dinos ne sont plus les gentils toutous qu'il connaissait. Sur mon fauteuil, je n'en menais pas large. À la fin, on a tous applaudi. C'est parce qu'on avait tous l'impression d'avoir réchappé à un gigantesque massacre. C'est ça aussi, le cinoche.

[Tweeter](#)

[Like](#) [Share](#) Be the first of your friends to like this.

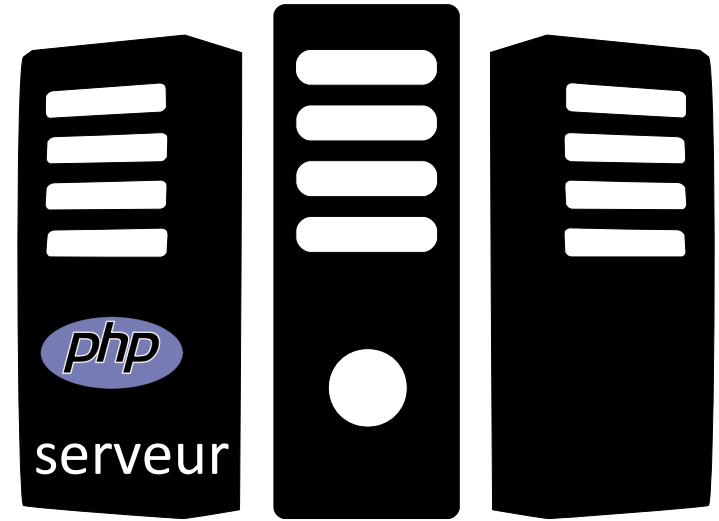
[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



envoi de
la page
HTML



<http://monique.pantel.free.fr/Avis.php?id=49319>

Les critiques ciné de Monique Pantel

Accueil Les critiques Photos Autres infos Contact

Jurassic World

Sortie française le 10/06/2015 - Fiche du film : [ALLOLIGNE.COM](#)

22 ans après le formidable *Jurassic Park* de Steven Spielberg qui devint mon pote à l'occasion de ses interviews à Paris, voici une suite spectaculaire et toujours produite par lui. Dans ce parc installé au Costa Rica, la patronne qui a les dents aussi longues que les dinos a l'idée d'en faire créer un, bien plus méchant, pour épater et attirer les clients. Les clients viennent, oui, mais c'est le dinosaure qui s'échappe. Panique en 3D. Le dino de 12 mètres de long et de méchanceté réveille la colère de ses copains, qui eux aussi, attaquent tout le monde. Les dresseurs essaient courageusement de faire barrage de leur corps. Omar Sy, dresseur lui aussi, a beau s'y mettre, les dinos ne sont plus les gentils toutous qu'il connaissait. Sur mon fauteuil, je n'en menais pas large. À la fin, on a tous applaudi. C'est parce qu'on avait tous l'impression d'avoir réchappé à un gigantesque massacre. C'est ça aussi, le cinoche.

[Tweeter](#)

[Like](#) [Share](#) Be the first of your friends to like this.

[Avis classés par appréciation](#)
[Avis classés par date](#)
[Avis classés par ordre alphabétique](#)

Avis.php

Concept de la programmation web orientée serveur



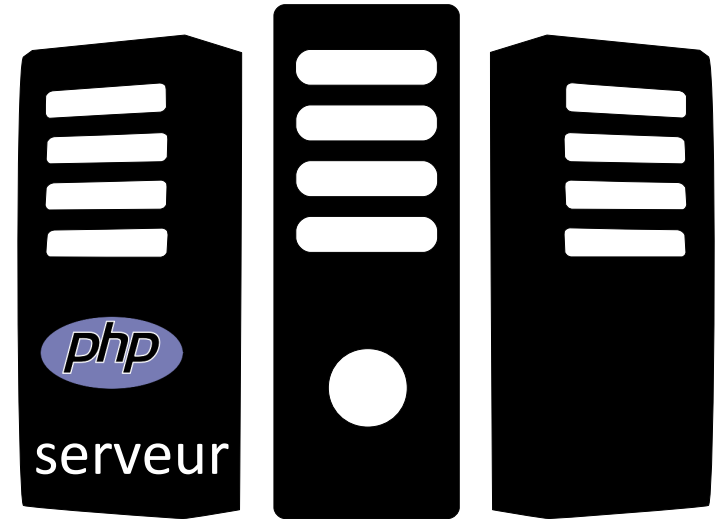
Concept de la programmation web orientée serveur



Concept de la programmation web orientée serveur



envoi de
la page
HTML



+/- de la programmation web orientée serveur

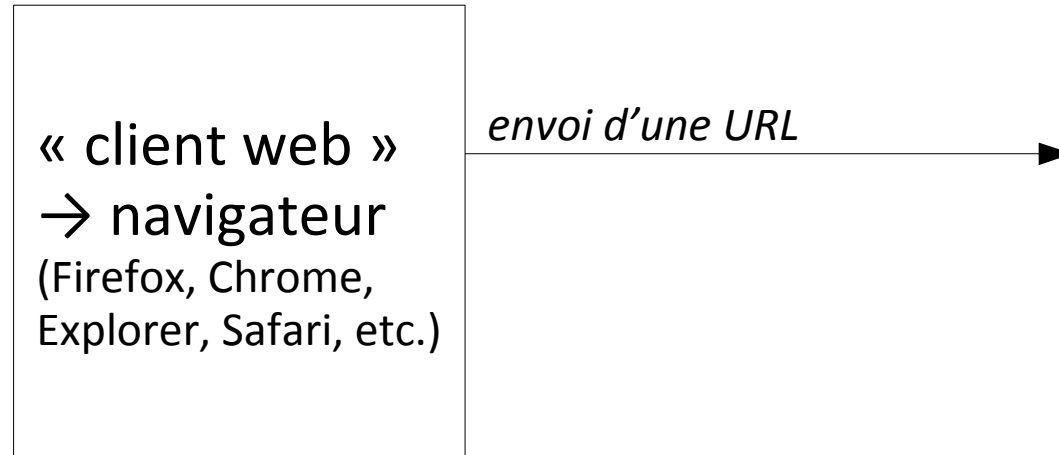
Avantages de la programmation web orientée serveur :

- code PHP stocké sur le serveur, non visible pour le client (sécurité)
- interaction avec une base de données hébergée sur le serveur
- génération facile de fichiers de types variés (HTML, PNG, CSV, JSON, etc.)
- lancement possible de n'importe quel programme
- calculs effectués côté serveur

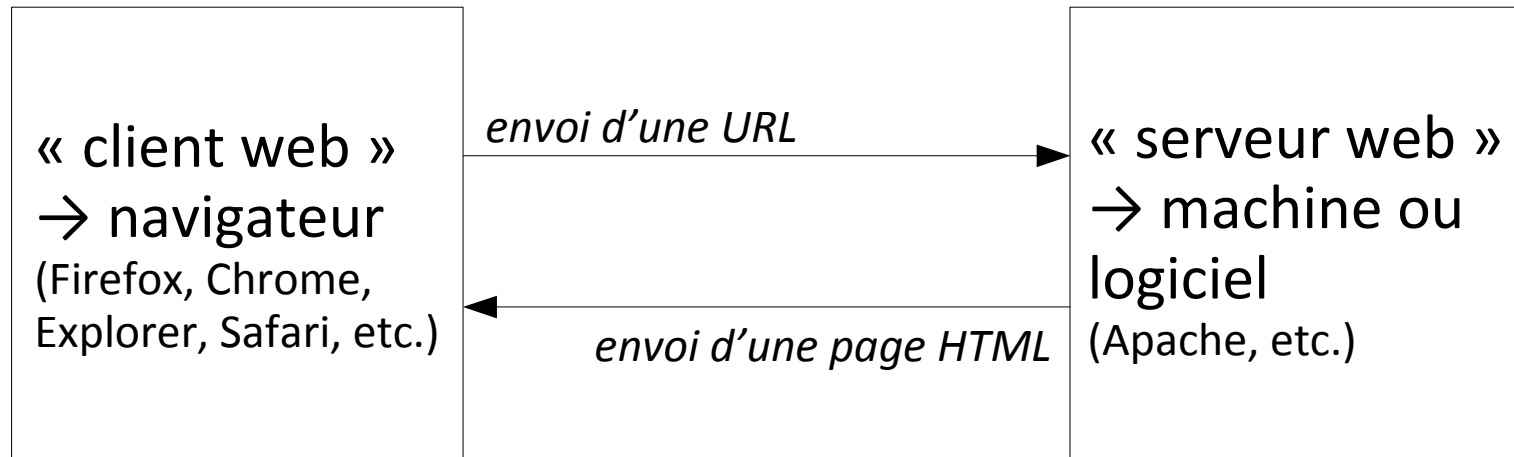
Inconvénients de la programmation web orientée serveur :

- calculs effectués côté serveur : doit résister à la charge
- nécessite de recharger la page... sauf en passant par AJAX

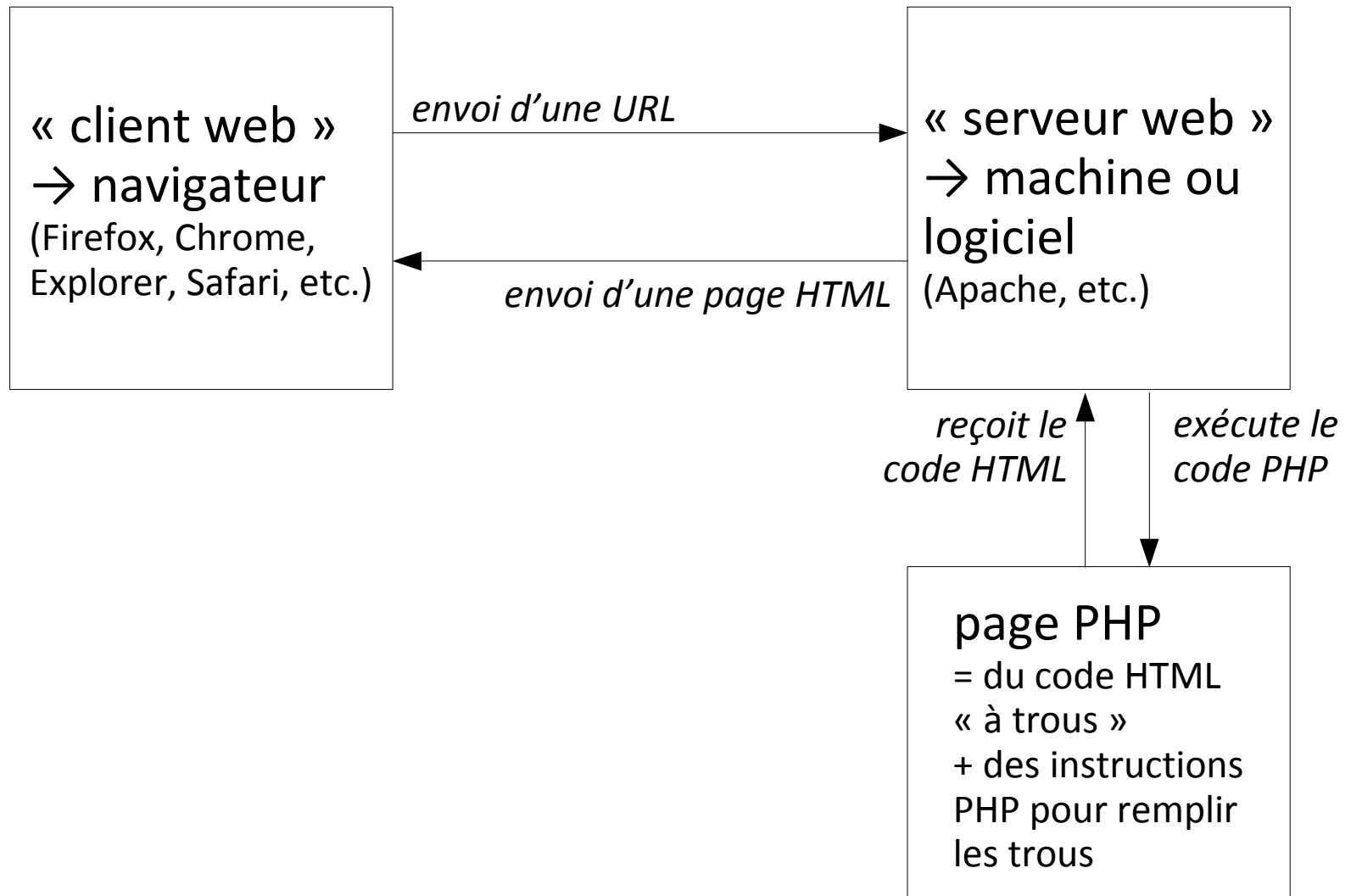
Concept de la programmation web orientée serveur



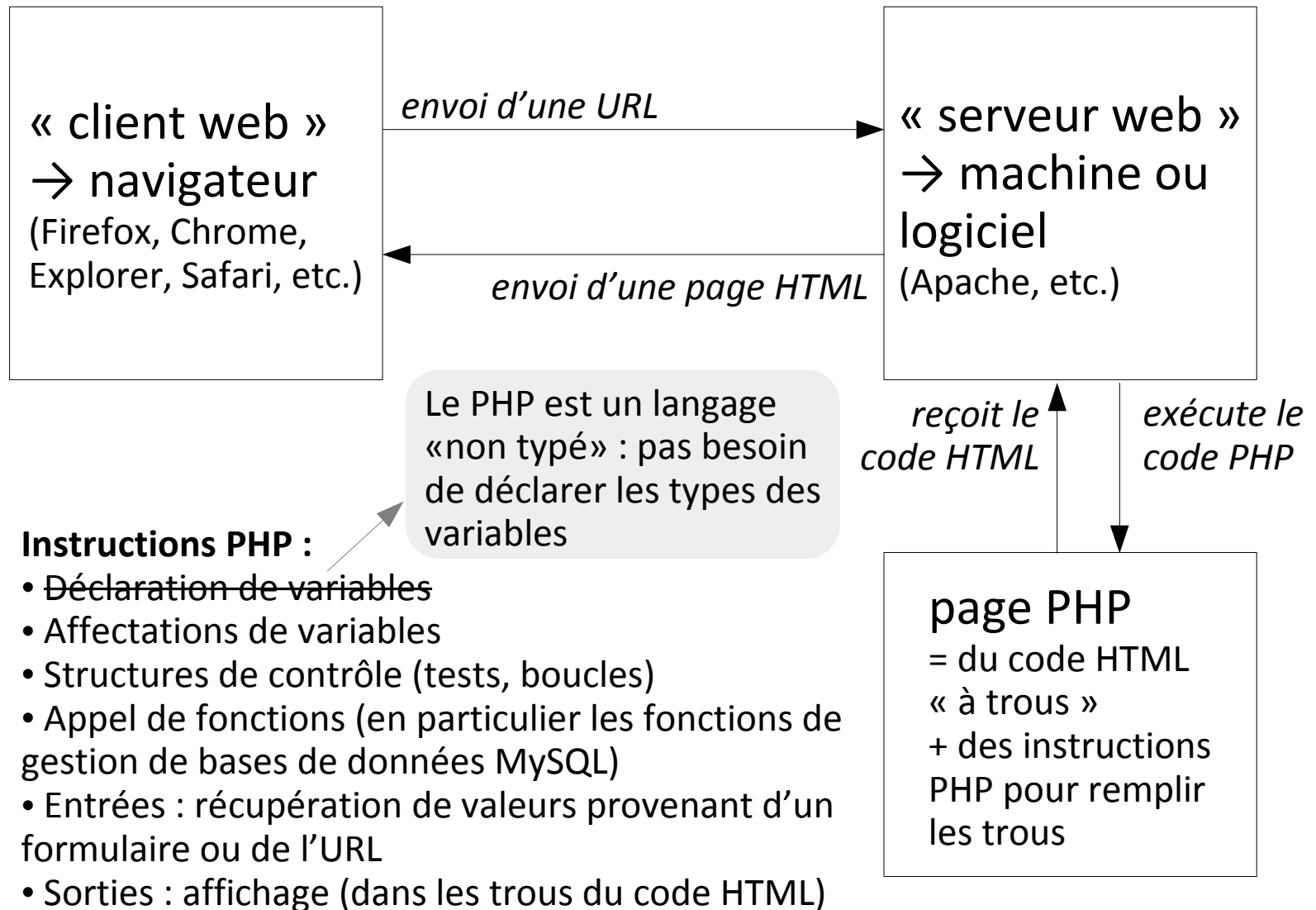
Concept de la programmation web orientée serveur



Concept de la programmation web orientée serveur



Concept de la programmation web orientée serveur



Plan du cours 4 – Programmation web, orientée serveur

- Concept de la programmation web, orientée serveur
- Syntaxe PHP

Syntaxe PHP – correspondance avec Java

	Java	PHP
Programme	fichier <code>TP1.java</code> avec une classe <code>TP1</code> , ses propriétés, et ses méthodes dont la méthode <code>main</code> , qui contiennent des instructions Java	fichier <code>TP1.php</code> contenant du code HTML (<code>header</code> , <code>body</code>) et des balises <code><?php</code> et <code>?></code> contenant des instructions PHP
Compilation	terminal : <code>javac TP1.java</code>	pas de compilation : langage « interprété » à la volée
Exécution	terminal : <code>java TP1 val1 val2</code>	URL de page PHP dans le navigateur web : <code>http://mmi.fr/TP1.php?param1=val1&p2=val2</code>
Sortie	afficher dans le terminal : <code>System.out.println("toto");</code>	afficher dans le code HTML : <code>echo("toto");</code>

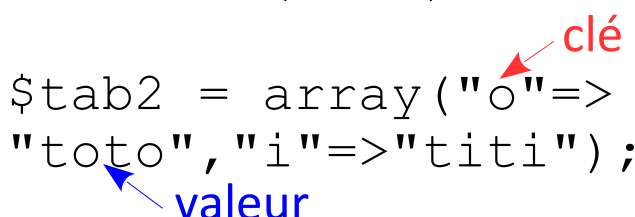
Syntaxe PHP – correspondance avec Java

	Java	PHP
Programme	fichier <code>TP1.java</code> avec une classe <code>TP1</code> , ses propriétés, et ses méthodes dont la méthode <code>main</code> , qui contiennent des instructions Java	fichier <code>TP1.php</code> contenant du code HTML (<code>header</code> , <code>body</code>) et des balises <code><?php</code> et <code>?></code> contenant des instructions PHP
Compilation	terminal : <code>javac TP1.java</code>	pas de compilation : langage « interprété » à la volée
Exécution	terminal : <code>java TP1 val1 val2</code>	URL de page PHP dans le navigateur web : <code>http://mmi.fr/TP1.php?param1=val1&p2=val2</code>
Sortie	afficher dans le terminal : <code>System.out.println("toto");</code>	afficher dans le code HTML : <code>echo("toto");</code>

Syntaxe PHP – correspondance avec Java

	Java	PHP
Affichage des paramètres	<pre>dans la fonction main : public static void main(String[] arg) { System.out.println(arg[0]+" "+arg[1]); }</pre>	<pre>dans le body : <?php echo (\$_GET["param1"] ." " . \$_GET["p2"]);?> (parenthèses pas nécessaires)</pre>
Initialisation d'une variable	<pre>int i=0; String x="toto"; (inclut la déclaration)</pre>	<pre>\$i=0; \$x="toto"; (ou \$x='toto';) (pas de déclaration)</pre>
Test	<pre>if (i==0) {x="a";} else{x="b";}</pre>	<pre>if (\$i==0) {\$x="a";} else{\$x="b";}</pre>
Boucle	<pre>while (i>0) { i++; } for (int i=0;i<10;i++) { ... }</pre>	<pre>while (\$i>0) { \$i++; } for (\$i=0;\$i<10;\$i++) { ... }</pre>

Syntaxe PHP – correspondance avec Java

	Java	PHP
Tableaux	<p>Les numéros de case sont des entiers de 0 à $n-1$ (n=nombre de cases) La longueur d'un tableau ne peut pas changer. Valeurs toutes de même type</p> <pre>String[] tab = {"toto", "titi"}; tab[0]="tototo"; int a=tab.length;</pre>	<p>Les cases peuvent être désignées par des noms (chaînes de caractères) La taille d'un tableau peut Changer. Possible de mettre des valeurs de type différent</p> <pre>\$tab = array("toto", "titi"); \$tab[0]="tototo"; \$a=count(\$tab); \$tab2 = array("o"=> "toto", "i"=>"titi"); \$tab2["o"]="tototo"; \$k=tab2.keys();</pre> <p></p>

Syntaxe PHP – correspondance avec Java

	Java	PHP
Tableaux	Les numéros de case sont	Les cases peuvent être
<div style="border: 2px solid black; border-radius: 25px; padding: 20px; text-align: center;"><p>En PHP : le foreach pour parcourir un tableau !</p><pre>foreach (\$tab2 as \$key => \$value) { echo("La case n°".\$key); echo(" a la valeur ".\$value); }</pre></div>		
	<pre>int a=tab.length;</pre>	<pre>\$a=count(\$tab); \$tab2 = array("o"=> "toto", "i"=>"titi"); \$tab2["o"]="tototo"; \$k=tab2.keys();</pre> <p><i>clé</i> (pointing to "o") <i>valeur</i> (pointing to "toto")</p>

Syntaxe PHP – correspondance avec Java

	Java	PHP
Fonctions	<p>public static et le type de sortie précèdent le nom de la fonction, suivi de parenthèses qui contiennent les entrées éventuelles, précédées de leur type.</p> <pre>public static int somme(int a,int b) { return a+b; }</pre>	<p>Le mot <code>function</code> précède le nom de la fonction, suivi de parenthèses qui contiennent les entrées éventuelles.</p> <pre>function somme(\$a,\$b) { return a+b; }</pre>
Appel de fonction	<p>Le nom de la fonction est suivi de parenthèses qui contiennent les entrées éventuelles.</p>	<p>Le nom de la fonction est suivi de parenthèses qui contiennent les entrées éventuelles.</p>
Concaténation	<code>"a"+"b"</code>	<code>"a"."b"</code>