

Bachelier en Informatique de Gestion

Web : principes de base Projet de Développement Web

Enseignement supérieur économique de type court

Code FWB : 7534 29 U32 D1, 7534 30 U32 D3

Code ISFCE : 4IWPB, 4IPW3



Table des matières

Généralités

- 01. Introduction au web
- 03. Outils
- 05. Format XML
- 06. Format JSON

Front-End

- 12. Structure HTML
- 13. Formulaire HTML
- 14. Mise en forme CSS
- 15. Adaptabilité
- 17. Javascript
- 18. Bibliothèque jQuery
- 19. Composant Vue.js

Back-End

- 21. Middleware PHP
- 22. Traitement du formulaire
- 23. Architecture MVC
- 24. Données SQL
- 25. Données NoSQL
- 27. Requête asynchrone



= BUROTIX 0

22. Traitement du Formulaire

Transit des données	<code>\$_GET</code> et <code>\$_POST</code>
Balises	<code>\$_SESSION</code>
Super Globales PHP	<code>\$_COOKIES</code>



= BUROTIX 0

Transit des données



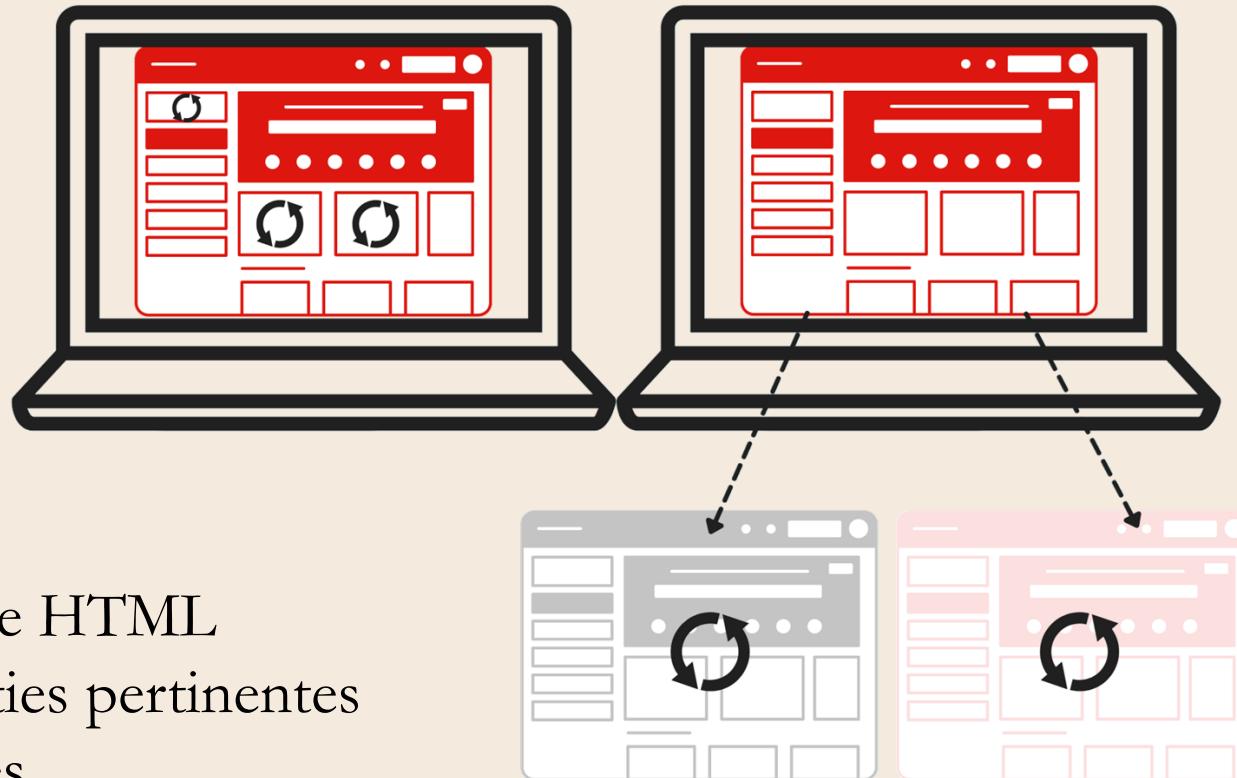
Single Page App. vs Multiple Page App.

SPA vs MPA

`$ajax()`
`fetch()`

SPA

- une seule page HTML
- seules les parties pertinentes sont modifiées



`<form>`

MPA

- plusieurs pages HTML
- page entièrement rechargée



MPA vs SPA, use cases

MPA

- app statique
- services B2B
- e-commerce

SPA

- app dynamique
- social networks
- streaming services
- real-time location services

discussion sur Reddit



= BUROTIX 0

Objectifs des formulaires

- Approche MPA
 - création d'un formulaire via la balise <form>
- Approche SPA
 - création d'un formulaire muni de requêtes AJAX/Fetch
- Les formulaires sont utilisés pour récolter des informations des utilisateurs.
- Deux problèmes:
 - Comment envoyer les données au serveur ?
 - Comment le serveur traite-t-il les données reçues?



Comment faire transiter les données?

- Deux méthodes :
 - **GET**: envoie les données dans l'URL de la page
 - [https://www.google.com/search ? q=developpement+photo](https://www.google.com/search?q=developpement+photo)
 - Limité à 255 caractères
 - Paramètres visibles
 - **POST**: envoie les données via la requête HTTP
 - Permet de faire transiter un plus gros nombre de caractères
 - Paramètres invisibles
- Serveur, un script
 - Les données du formulaire sont envoyées à un **script** (ex. PHP) qui pourra les traiter.



MPA : Déclaration d'un formulaire

- Balise <form>
- Transit défini avec l'attribut "method"
 - method = "get" ou "post"
- Script défini avec l'attribut "action"
 - action = <path du script> (php ou autre)

```
<form method="get" action=".//register.php">
```

...

```
</form>
```



= BUROTIX 0

SPA : Exemple de formulaire ?

- Rendez-vous au chapitre 27 !
- Programmation en **Javascript** requise.



Balises HTML Form

Rappel



= BUROTIX 0

La balise <input>

- L'élément le plus populaire d'un formulaire est la balise <input>.
 - utilisé de nombreuses manières différentes
 - en fonction de la valeur de son attribut **type**.

Prénom:

Pop
 Rock

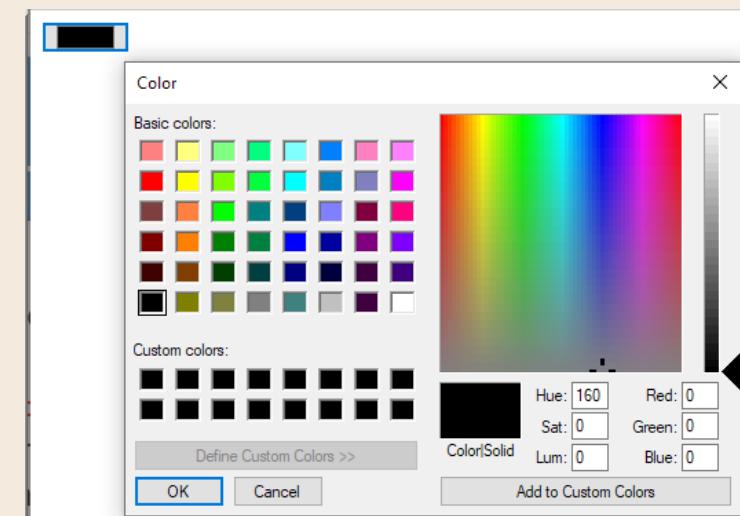
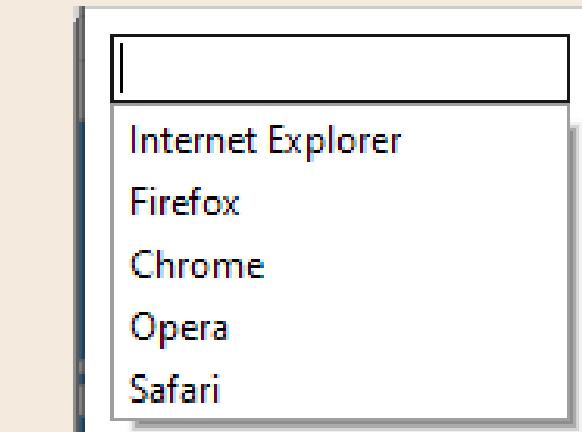
Chocolate
Strawberry
Vanilla



Autres balises

- <textarea rows="10" cols="30">
 - <input list="browsers">
<datalist id="browsers">
 - <label for="male">Male</label>
 - <input type="color">

Ceci est un texte déjà inscrit dans la zone de texte.



Soumettre un formulaire

S'inscrire

- Une fois rempli, le formulaire est "soumis au serveur", càd que les données y sont envoyées.
- Bouton de type “submit”
`<button type="submit">S'inscrire</button>`
 - remarque : il existe un codage ancien
`<input type="submit" value="S'inscrire">`
- Bouton de type “button”
 - appel d'un code JavaScript = programmation !
 - formulaire non envoyé automatiquement au serveur
 - exemple : un tel bouton peut valider les input, envoyer le form au serveur et afficher "veuillez patienter".



Exo 01 : Sample "Atomic" Form

- Télécharger et placer dans le WAMP les deux fichiers
 - `exo01_sample_atomic_form.html`
 - `exo01_sample_atomic_form.php`
- Démo de
- Input type text
- Input type password
- Input type radio
- Input type checkbox
- Select option
- Input + Datalist
- Input type color
- Input type range
- Button type submit
- Button type button



Exo 03 : Sample "Molecular" Form

- Télécharger et placer dans le WAMP les deux fichiers
 - exo03_sample_atomic_form.html
 - exo03_sample_atomic_form.php
- Démo de
 - Image Upload
 - File Upload



Exo 05 : Catalogue + Form Input

- Créer un formulaire qui permet d'ajouter des éléments dans le tableau HTML.
- Ci-contre un exemple de formulaire.
- fichiers exo :
 - `database_catalogue.csv`
 - `exo05_reading_csv.php`

database.csv	
1	produit;prix
2	bière;10
3	sandwich;3
4	verre;5
5	assiette;32
6	couvert;10
assiette	32



Super Globales : `$_GET` et `$_POST`



= BUROTIX 0

\$_GET et \$_POST

- Les variables super globales **\$_GET** et **\$_POST** permettent de récupérer des données envoyées via l'url ou la requête HTTP
- **\$_GET** : url
- **\$_POST** : http



\$_GET et \$_POST

- tableaux associatifs : éléments accessibles via une clé
- URL

http://localhost/exercice.php?name=jean&age=23

- PHP

```
<?php  
echo $_GET['name']; // affiche 'jean'  
echo $_GET['age']; // affiche '23'  
?>
```



Exo 06 : lire le form

- Comment parcourir les données reçues du formulaire ?

```
foreach( $_GET as $key => $val )  
{  
    echo "$key : $val<br/>";  
}
```

- ou

```
print_r($_GET) ;  
var_dump($_GET) ;
```



Exo 07 : login élémentaire et bibliothèque de fonction

- Écrivez un programme qui
 - Lit un login entré par l'utilisateur
 - Évalue si ce login est correct (un seul login hard-codé)
 - Affiche en conséquence un message de bienvenue ou de rejet
 - Organisation du code en fonctions PHP

```
html_head($title="4IPDW")
html_welcome($text)
html_login_form($intro="", $value="")
html_welcome_user($people)
html_foot()
```

Welcome everybody to 4IPDW world !

Votre login : Envoyer

Welcome everybody to 4IPDW world !

Hello Re Go to hell
Votre login : Envoyer



Exo 11 : Catalogue + Insertion CSV

- A la suite des exercices précédents, écrivez le code PHP correspondant au formulaire.
- Fonction : Le script PHP insère les données dans le fichier CSV, puis réaffiche le tableau.
- fichiers exo :
 - `database_catalogue.csv`
 - `exo11_catalogue.php`

Catalogue	
produit	prix
bière	10
sandwich	3
verre	5
assiette	32
couvert	10
pain	1.5
vin	5
whisky	50
cognac	40

add



Super Globales : \$_SESSION



= BUROTIX 0

Définition

- En informatique et en télécommunication, une **session** est une période délimitée pendant laquelle un système informatique ou "serveur" est en **communication** avec et réalise des **opérations** pour un "client" - un usager, un logiciel ou un autre système.



session_start()

- Crée une session ou restaure celle trouvée sur le serveur, via l'identifiant de session passé dans une requête **GET**, **POST** ou par un cookie.



session_unset()

- Détruit toutes les données associées à la session courante.
- Si **session_unset()** n'est pas explicitement lancée, alors la session sera détruite automatiquement après un “time-out”.



\$_SESSION

- La variable super globale **\$_SESSION** permet d'enregistrer des données côté serveur sur un utilisateur pendant une session
- **\$_SESSION**
 - est **unique** pour chaque session
 - ne dure **que le temps** de la session
 - s'utilise comme un tableau associatif



`isset($var)`

- Détermine si la variable `$var` est définie
- return : boolean



= BUROTIX 0

Exo 21 : log-in, log-out

- Ecrivez un programme php qui permet à l'utilisateur de se logguer, en saisissant son nom dans un input field.
- Ensuite, écrivez un programme php qui permet à l'utilisateur de se délogguer.
- Le login de l'utilisateur est enregistré dans une variable **\$_SESSION**.

The image shows a user interface for a login system. At the top, there is a text input field containing the text "Alfred". To the right of the input field is a blue "log in" button. Below this, a white box displays the text "Bonjour Alfred" followed by a "log out" button.



Exo 24 : log-in et identification

- Reprenez le formulaire HTML de l'exercice 06-21 et ajoutez-y un mot de passe.
- Vérifier si le login et le mot de passe sont corrects et si l'utilisateur peut être connecté.
- Tous les login et mot de passe sont stockés de manière non cryptée dans un fichier CSV.
- fichiers exo :
 - database_login.csv
 - exo24_login_password_session.php

Super Globales : \$_COOKIE



= BUROTIX 0

Qu'est-ce qu'un cookie?

- Un petit fichier que le serveur web place sur l'ordinateur de l'utilisateur.
- Application populaire:
 - Conserver l'identité d'un utilisateur de page en page
- En PHP, vous créez, lisez, modifiez et supprimez vos propres cookies.



Créer des cookies avec PHP

```
setcookie( name, value, expire, path,  
           domain, secure, httponly );
```

- **name** : nom du cookie
- **value** : valeur du cookie
- **expire** : date-heure d'expiration du cookie
 - souvent calculé ainsi : date-heure courante + durée de validité
 - si **expire** vaut **0** ou est omis,
alors le cookie expirera à la fin de la session.
- **path = "/"** : le répertoire en dessous duquel le cookie est disponible
 - dans ce cours : à mettre à **"/"** à des fins de test
- A placer **AVANT** la balise **<html>**



Créer des cookies avec PHP : exemple

```
$name = "user";  
$value = "John Doe";  
$expire = time() + (86400 * 30);  
setcookie( $name, $value, $expire, "/" );
```

- Ce code crée un cookie nommé "user" avec la valeur "John Doe", qui expirera après 30 jours ($86400 * 30$).



Lire un cookie

- super globale **\$_COOKIE**
 - Lire la valeur du cookie, par ex.
`echo $_COOKIE["user"];`
 - Associative array !
- **isset()**
 - Savoir si le cookie est défini



Modifier un cookie

- On définit à nouveau le cookie avec les nouvelles valeurs.

```
setcookie(name, value, expire, "/" );
```

- **name** : nom du cookie (inchangé)
- **value** : nouvelle valeur du cookie
- **expire** : nouvelle date-heure d'expiration du cookie, etc.
- Exemple

```
setcookie( "user", "Alex Porter" );
```



Supprimer un cookie

- On définit à nouveau le cookie, mais avec une date d'expiration dans le passé.

```
setcookie( name, value, expire, "/" );
```

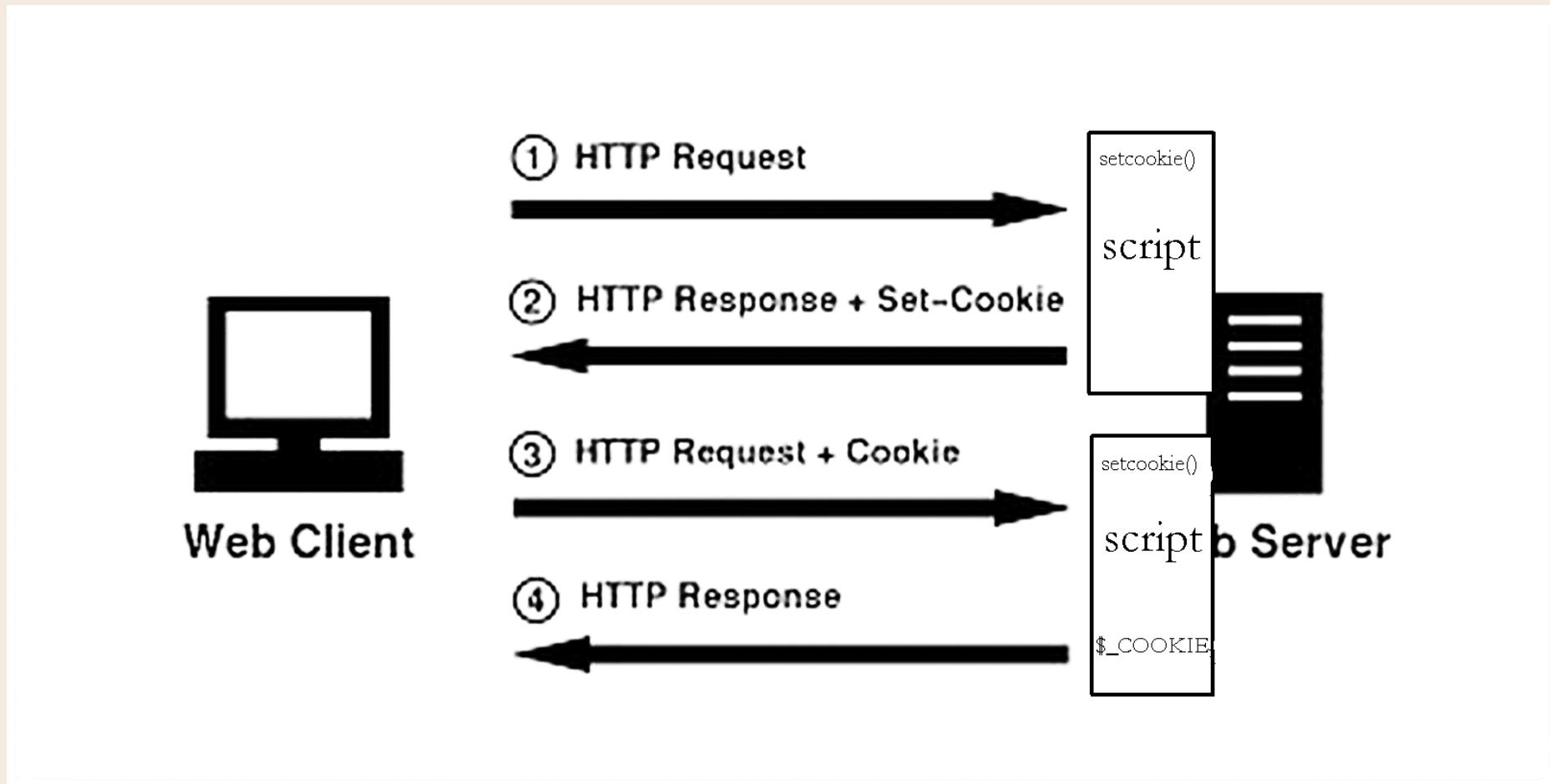
- *expire* : valeur dans le passé, par ex. 1

- Exemple

```
setcookie( "user", "John Doe", 1, "/" );
```



Architecture des cookies



= BUROTIK 0

Exo 27 : log-in, log-out

- Ecrivez un programme php qui permet à l'utilisateur de se logguer, en saisissant son nom dans un input field.
- Ensuite, écrivez un programme php qui permet à l'utilisateur de se délogguer.
- Le login de l'utilisateur est enregistré dans une variable **\$_COOKIE**.
- fichier exo :
 - **exo27_login_cookie.php**

The screenshot shows a web interface. At the top, there is a form field labeled "Votre nom :" containing the text "Alfred". To the right of the field is a blue "log in" button. Below this, a white box displays the text "Bonjour Alfred" followed by a blue "log out" button.

