

Rappel : Sites Web Dynamiques, PHP, MySQL et MVC

Un site web dynamique est un site dont le contenu est généré ou mis à jour automatiquement en fonction des interactions utilisateur ou des données externes.

Caractéristiques d'un site web dynamique :

- Contenu adapté : Le contenu change en fonction des actions de l'utilisateur (par exemple, affichage des résultats de recherche).
- Connexion à une base de données : Les données sont souvent stockées dans une base de données comme MySQL.
- Traitement côté serveur : Le serveur gère les requêtes utilisateur et génère les pages dynamiques à afficher.

Exemple :

Un site e-commerce est un exemple typique d'un site dynamique, car il affiche différents produits en fonction des requêtes utilisateur.

PHP :

PHP est un langage côté serveur qui joue un rôle crucial dans la création de sites dynamiques.

Rôles principaux :

1. Génération de contenu HTML dynamique : PHP intègre des données issues de la base de données dans les pages web.
2. Traitement des formulaires : PHP gère les entrées utilisateur transmises via des formulaires HTML.
3. Gestion des sessions : PHP maintient les informations utilisateur entre plusieurs pages.
4. Connexion aux bases de données : PHP permet d'exécuter des requêtes SQL pour récupérer ou manipuler des données.

Exemple :

Lorsqu'un utilisateur se connecte à un site, PHP vérifie les identifiants dans la base de données, puis génère une page personnalisée.

Base de données dans un site dynamique

Une base de données est un système de stockage organisé des données. MySQL est l'un des systèmes les plus utilisés avec PHP.

Avantages d'une base de données :

1. Stockage centralisé : Les données sont accessibles à partir d'un emplacement unique.
2. Gestion efficace des données : Les bases permettent d'ajouter, de modifier et de supprimer des données facilement.
3. Interaction dynamique : Les sites dynamiques utilisent des bases pour adapter leur contenu.

Exemple :

Un site de blogging utilise une base de données pour stocker les articles et les afficher dynamiquement.

Sessions en PHP

Une session en PHP permet de maintenir les données utilisateur pendant qu'il navigue sur un site.

Fonctionnalités des sessions :

1. Stockage temporaire : Les informations sont accessibles tant que l'utilisateur reste sur le site.
2. Personnalisation : Les sessions permettent de gérer des connexions utilisateur ou des paniers d'achat.

Gestion des formulaires avec PHP

Les formulaires permettent de collecter des données utilisateur qui sont traitées par PHP.

Méthodes HTTP :

- GET : Transmet les données dans l'URL (moins sécurisé).
- POST : Transmet les données de manière sécurisée dans le corps de la requête.

Exemple pour récupérer les données :

```
$nom = $_POST['nom'];
```

Cookies en PHP

Un cookie est un fichier stocké côté client pour conserver des données persistantes.

Durée de vie :

- Par défaut, les cookies expirent lorsque l'utilisateur ferme le navigateur.

Exemple :

Pour créer un cookie :

```
setcookie("user", "Utilisateur1", time() + (86400 * 30), "/");
```

Architecture client/serveur

L'architecture client/serveur repose sur deux entités principales :

- Client : Envoie des requêtes (navigateur).
- Serveur : Traite les requêtes et renvoie les réponses.

Protocole de communication :

- HTTP/HTTPS : Permet l'échange de données entre le client et le serveur.

Serveur web (Apache/Nginx) :

1. Reçoit les requêtes.
2. Interprète le code PHP.
3. Retourne le résultat sous forme de HTML au client.

Architecture MVC

L'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) sépare la logique d'une application en trois couches :

Composants :

1. Modèle (Model) :
 - Gère les données et les interactions avec la base.
2. Vue (View) :
 - Affiche les données sous forme d'interface utilisateur.
3. Contrôleur (Controller) :
 - Coordonne les actions entre le modèle et la vue.

Avantages :

1. Code mieux organisé.
 2. Maintenabilité facilitée.
 3. Réutilisation possible des composants.
-

Introduction à Laravel

Laravel est un framework PHP open-source, puissant et moderne, conçu pour le développement rapide et efficace d'applications web. Il suit l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) et offre de nombreuses fonctionnalités prêtes à l'emploi pour simplifier les tâches courantes des développeurs.

Laravel est un choix populaire pour les développeurs PHP grâce à ses avantages clés :

Principaux avantages :

- **Productivité accrue** : Laravel simplifie les tâches complexes avec des outils tels que Artisan (CLI) et Eloquent (ORM).
- **Documentation claire** : Une documentation exhaustive facilite la prise en main.
- **Communauté active** : Une large communauté offre un support constant.
- **Outils modernes** : Laravel inclut des outils tels que Blade (moteur de templates)
- **Tests simplifiés** : Laravel propose des outils intégrés pour les tests unitaires et fonctionnels.