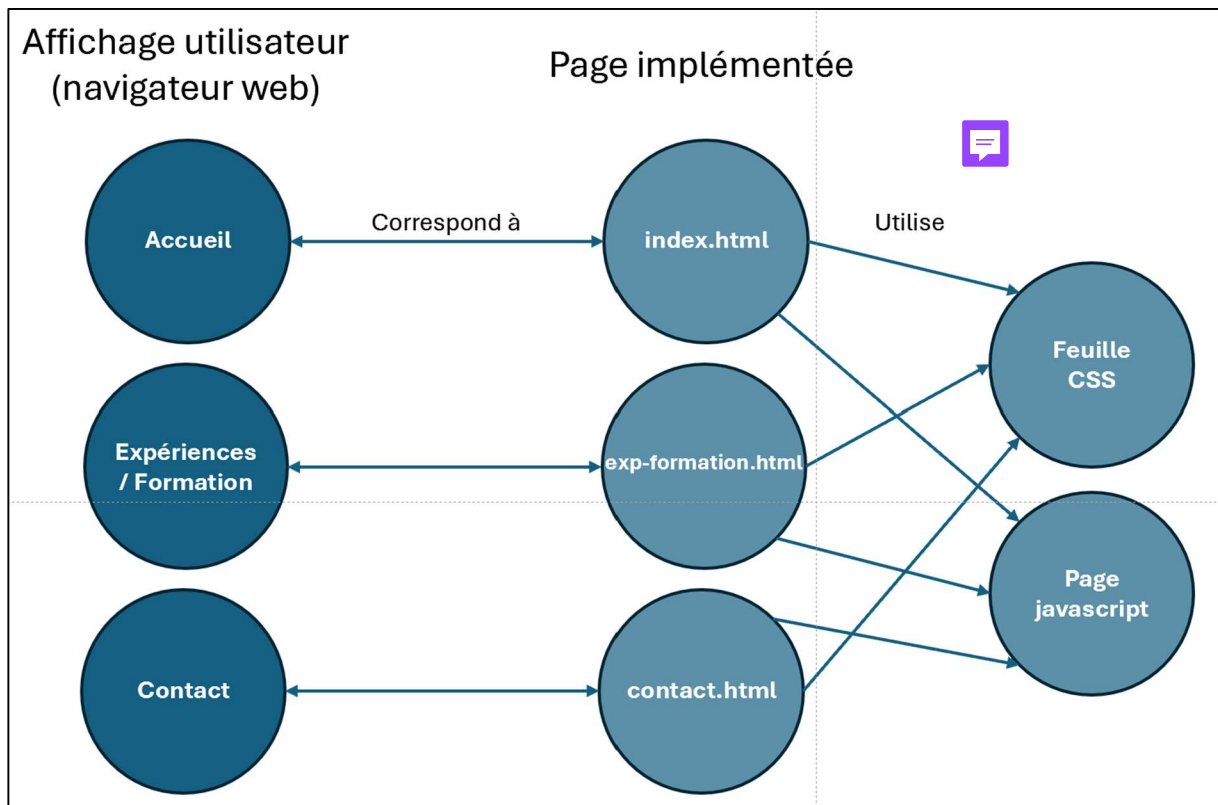


# 1. Les langages du web

## b. Demande 1 : Création d'un site simple

1. On nous demande la création d'un site web personnel, type CV en ligne. Dans ce cas, on peut utiliser la solution du site vitrine. Dans un premier temps, nous allons partir du principe que nous créons un site statique simple de présentation, donc sans langage serveur.

2. Le schéma d'un tel site pourrait être :




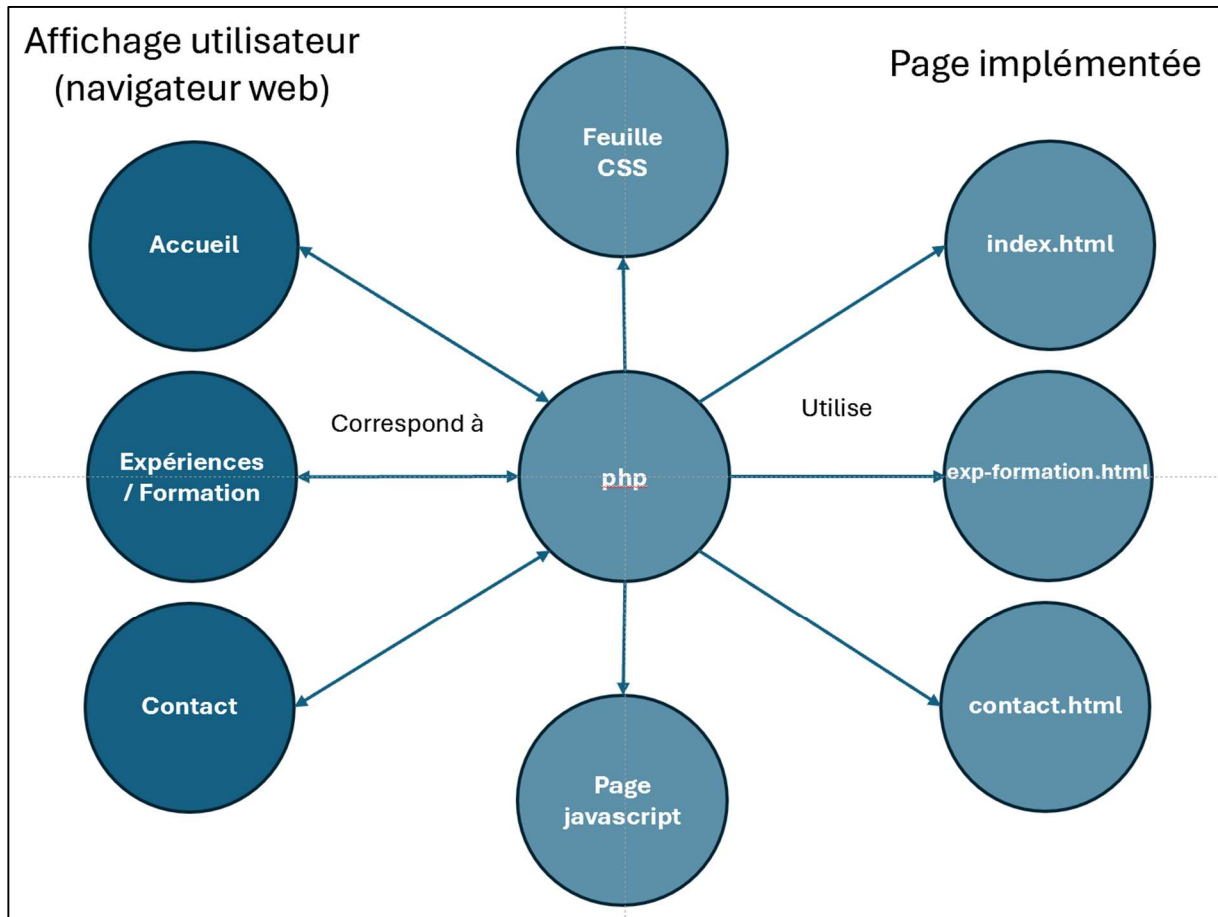
3. Les langages utilisés pour cet exemple de site statique de présentation sont :

- Le HTML pour les pages implémentées : ce langage permet de structurer le contenu du site et, lorsque son utilisation est optimisée, d'en améliorer le référencement. Il nous permet d'insérer du texte, des listes, des formulaires, des éléments multimédia (vidéo, son, image, ...), ...

- Le CSS pour la feuille de style : ce langage permet de gérer la mise en page du site internet. Nous pourrions modifier les couleurs, les polices, la position, la disposition, ... des différents éléments insérés dans le contenu HTML.

- Le JavaScript : ce langage nous permettra d'améliorer l'interactivité du site. En effet, nous pourrions grâce à lui afficher/cacher des éléments en fonction des souhaits de l'utilisateur par exemple.

4. Pour un tel site, le choix d'un langage serveur pourrait se justifier par exemple par l'envie d'introduire un formulaire de contact sur la page contact.html. Dans ce cas, nous passerions d'un site de présentation statique à un site de présentation dynamique.  Le choix serait judicieux puisque le fait d'avoir une adresse email sur la page de contact implique, pour qu'elle soit exploitable par l'utilisateur, qu'il ait un client mail installé sur sa machine, ce qui se fait de moins en moins de nos jours. La structure du site deviendrait alors :



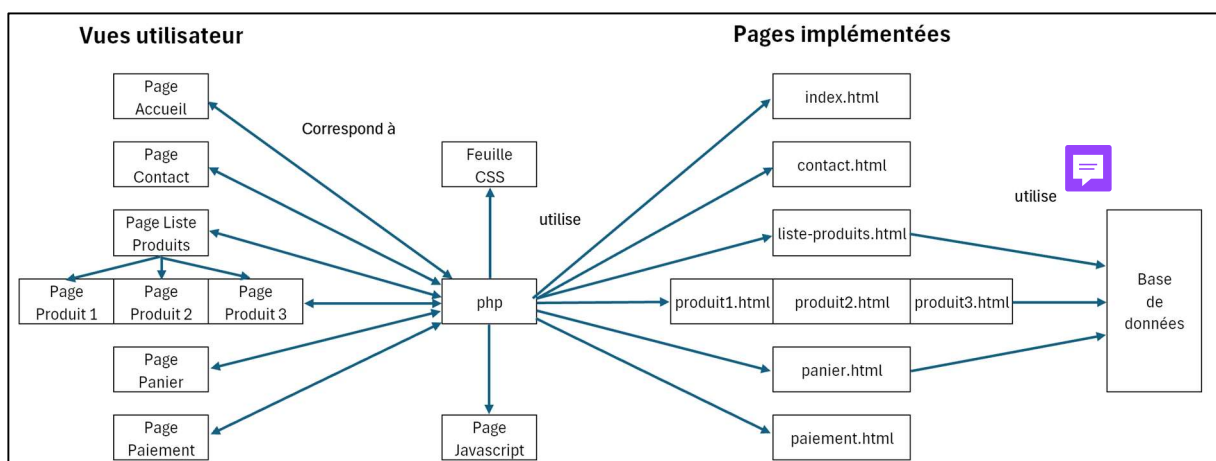
## c. Demande 2 : Refonte d'un site de commerce en ligne

### 1. Les types de serveurs logiciels recommandés pour la création d'un site de e-commerce :

- **Serveur web seul** : Le serveur web permet la création d'un site statique. Nous en reviendrions à rester sur la solution d'un site de présentation simple avec les clients qui contactent l'entreprise par téléphone ou email pour passer commande. Ce choix n'est donc pas adapté.
- **Serveur de base de données seul** : Le serveur de base de données sert à stocker les données. S'il n'est pas couplé à un serveur d'application qui va pouvoir exploiter ou modifier ces données, son existence est inutile. Ce choix n'est donc pas adapté.
- **Serveur d'application + serveur de base de données** : Cet ensemble rend le serveur de base de données exploitable. Par contre, comme nous n'avons pas de serveur web, tout se joue côté serveur, rien n'est exploitable côté client pour permettre un affichage et une utilisation de ces serveurs sur la machine de l'utilisateur final. Ce choix n'est donc pas adapté non plus.
- **Serveur web + serveur d'application + serveur de base de données** : Ceci est la solution idéale. En effet, le serveur web permet à l'utilisateur de voir les produits en vente sur le site d'e-commerce, de les sélectionner, de remplir un panier, ... Le serveur d'application permet d'enregistrer les actions du client en base de données, d'afficher les produits présents en base de données, ... Et le serveur de base de données permet de stocker toutes les données nécessaires, par exemple un produit, sa description, son prix. Ce choix est par conséquent le plus adapté à un site d'e-commerce.

2. Le client souhaite travailler avec les solutions Microsoft. D'un point de vue économique, je peux lui proposer de travailler avec C# pour le serveur d'application car il est gratuit, mais en ce qui concerne le serveur de base de données, MS SQL Server étant payant, j'essayerais de l'orienter plutôt vers la solution libre MySQL. D'un point de vue simplicité, je proposerais au client d'utiliser l'ensemble php / MySQL, le langage php permettant tout à fait de remplir les tâches nécessaires à la mise en place d'un site d'e-commerce côté serveur. De plus, le php permet l'inclusion de code commun à l'intérieur d'une page, qui pourra donc être réutilisé sur d'autres pages.

### 3. Le schéma pour ce futur site sera :



### d. Demande 3 : Un site internet pour un restaurant/une salle de concert

1. Pour un tel site, une base de données sera nécessaire. En effet, la partie blog nécessite de pouvoir enregistrer les messages des utilisateurs pour pouvoir les afficher. Ils seront donc stockés en base de données. De plus, selon la partie Agenda que l'on souhaite mettre en place, il faudra également une base de données. Dans le cadre d'un restaurant, peut-être que l'agenda serait un module de réservation.

2. En ce qui concerne les langages clients, nous utiliserons le HTML pour insérer le contenu du site de façon structurée, le CSS pour mettre en forme le contenu apporté par le HTML et enfin, le javascript pour apporter du dynamisme sur le site. En ce qui concerne les langages serveurs, nous pourrons utiliser le php pour interagir entre client et serveur et le MySQL pour pouvoir envoyer des requêtes à la base de données.

3. Le schéma pour ce futur site sera :

