



Photo par NASA sur Unsplash

ArchWeb B1 Scéance 3

Leçon • 1 lien vers

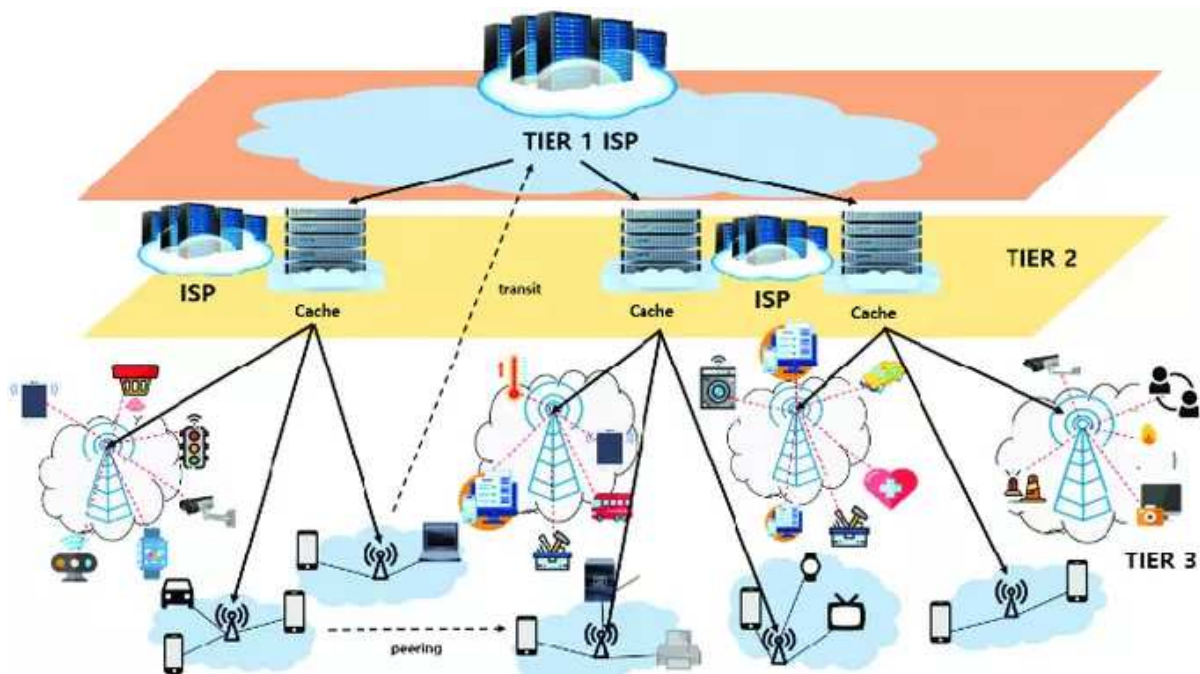
Chapitre 1 : Introduction au Web et ses coulisses

Introduction

Le Web est devenu un élément omniprésent dans nos vies. Nous l'utilisons pour communiquer, nous informer, nous divertir et bien plus encore. Mais comment fonctionne-t-il réellement ? Ce chapitre vise à démystifier le Web et à expliquer ses principes fondamentaux de manière accessible à tous.

Qu'est-ce que le Web ?

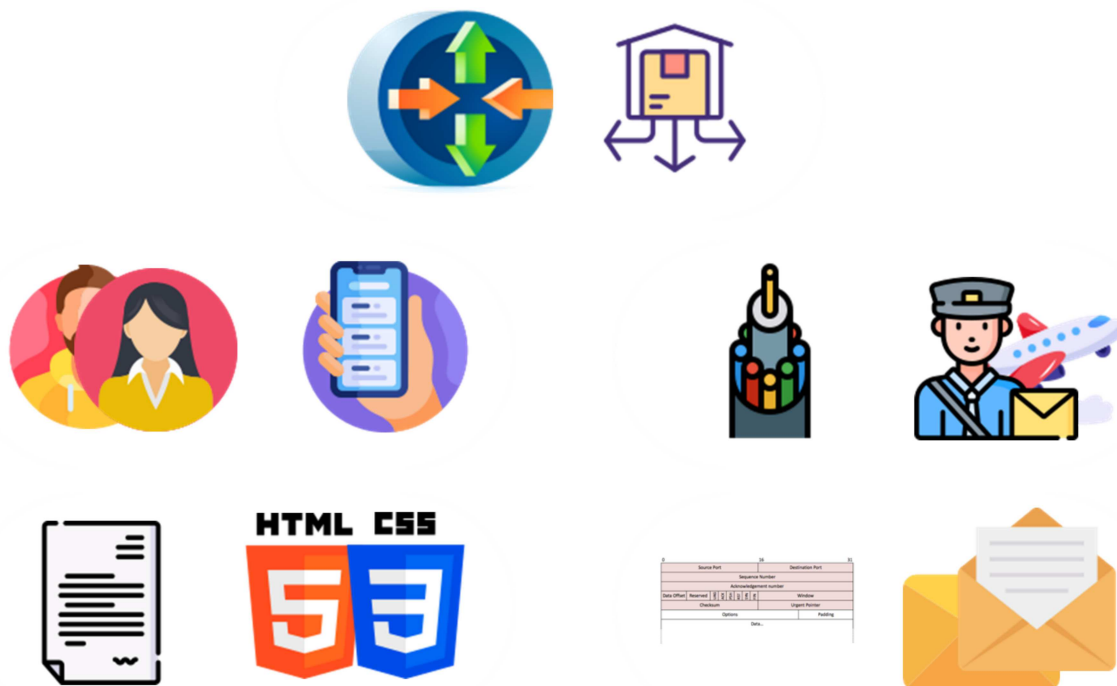
Le Web, ou World Wide Web, est un système d'information hypertexte accessible via internet. Il est composé de milliards de pages web reliées entre elles par des liens hypertextes. Ces pages web peuvent contenir du texte, des images, des vidéos, des sons et bien d'autres types de contenu.



Fonctionnement simplifié du Web : une analogie avec le courrier postal

Imaginez le Web comme un immense réseau de bureaux de poste. Chaque page web est comme une lettre stockée dans un bureau de poste. Pour accéder à une page web, vous devez utiliser son adresse, que l'on appelle une URL (Uniform Resource Locator). L'URL est comparable à l'adresse postale d'une lettre.

Lorsque vous tapez une URL dans votre navigateur web, ce dernier agit comme un facteur. Il envoie une requête au bureau de poste correspondant à l'URL (le serveur web) pour obtenir la page web. Le serveur web envoie ensuite la page web au navigateur, qui l'affiche à l'écran.



Les acteurs du Web

Voici quelques-uns des acteurs principaux du Web :

- **Clients web (navigateurs):** Logiciels utilisés pour accéder aux pages web, comme Google Chrome, Mozilla Firefox ou Safari.
- **Serveurs web:** Ordinateurs qui stockent les pages web et les envoient aux clients web lorsqu'ils en font la demande.
- **Sites web:** Collections de pages web liées entre elles et accessibles par un nom de domaine (ex: www.google.com).
- **Noms de domaine:** Adresses uniques qui permettent d'accéder à un site web (ex: www.google.com).
- **DNS (Domain Name System):** Système qui traduit les noms de domaine en adresses IP (numéros uniques qui identifient chaque ordinateur sur internet).

Conclusion

Le Web est un système complexe, mais son fonctionnement de base est relativement simple. En comprenant les notions d'URL, de serveur et de navigateur, vous pouvez commencer à explorer le Web et à découvrir ses richesses.

Chapitre 2 : Hébergement web : le domicile de votre site

Introduction

Maintenant que vous avez une compréhension de base du fonctionnement du Web, il est temps de s'intéresser à l'hébergement web. Imaginez que vous souhaitez créer un site web. Vous avez besoin d'un endroit pour stocker vos fichiers et les rendre accessibles aux internautes. C'est là qu'intervient l'hébergement web.

Définition et rôle de l'hébergement web

L'hébergement web est un service qui consiste à stocker les fichiers d'un site web sur un serveur web et à les rendre accessibles aux internautes via internet. Le serveur web est un ordinateur puissant et constamment connecté à internet. Il agit comme un domicile pour votre site web, lui permettant d'être visible et accessible par tous.

Différents types d'hébergements web

Il existe plusieurs types d'hébergements web, chacun avec ses avantages et ses inconvénients :

- **Hébergement mutualisé:** Solution la plus économique, où plusieurs sites web partagent le même serveur. Parfait pour les petits sites web débutants.
- **Hébergement dédié:** Un serveur est dédié à un seul site web. Offre plus de puissance et de flexibilité, mais est plus cher.

- **VPS (Virtual Private Server):** Solution intermédiaire entre l'hébergement mutualisé et l'hébergement dédié. Offre un bon compromis entre performance et prix.
- **Hébergement cloud:** Solution flexible et évolutive, où les ressources du serveur sont allouées en fonction des besoins du site web.

Choisir un hébergeur web

Le choix d'un hébergeur web est une étape importante pour la création de votre site web. Voici quelques critères à prendre en compte :

- **Type d'hébergement:** Déterminez le type d'hébergement qui correspond à vos besoins et à votre budget.
- **Espace de stockage:** Assurez-vous que l'hébergeur offre suffisamment d'espace pour stocker vos fichiers.
- **Bande passante:** La bande passante détermine la quantité de données que votre site web peut transférer chaque mois.
- **Nom de domaine:** Certains hébergeurs proposent des noms de domaine gratuits ou à prix réduit.
- **Support client:** Assurez-vous que l'hébergeur propose un support client de qualité en cas de problème.

Conclusion

L'hébergement web est un élément essentiel pour la création d'un site web. En choisissant le bon type d'hébergement et le bon hébergeur, vous pouvez garantir que votre site web sera accessible, performant et sécurisé.

Chapitre 3 : Nom de domaine et DNS : l'adresse de votre site

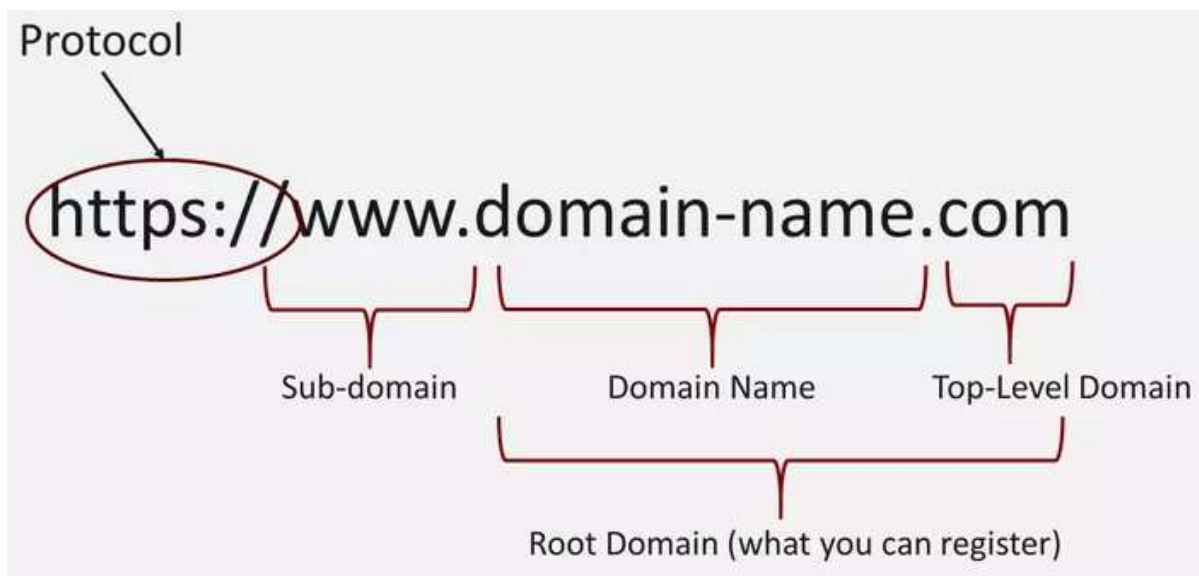
Introduction

Maintenant que vous avez trouvé un domicile pour votre site web (l'hébergeur), il est temps de lui donner une adresse. C'est là qu'interviennent le nom de domaine et le DNS.

Qu'est-ce qu'un nom de domaine ?

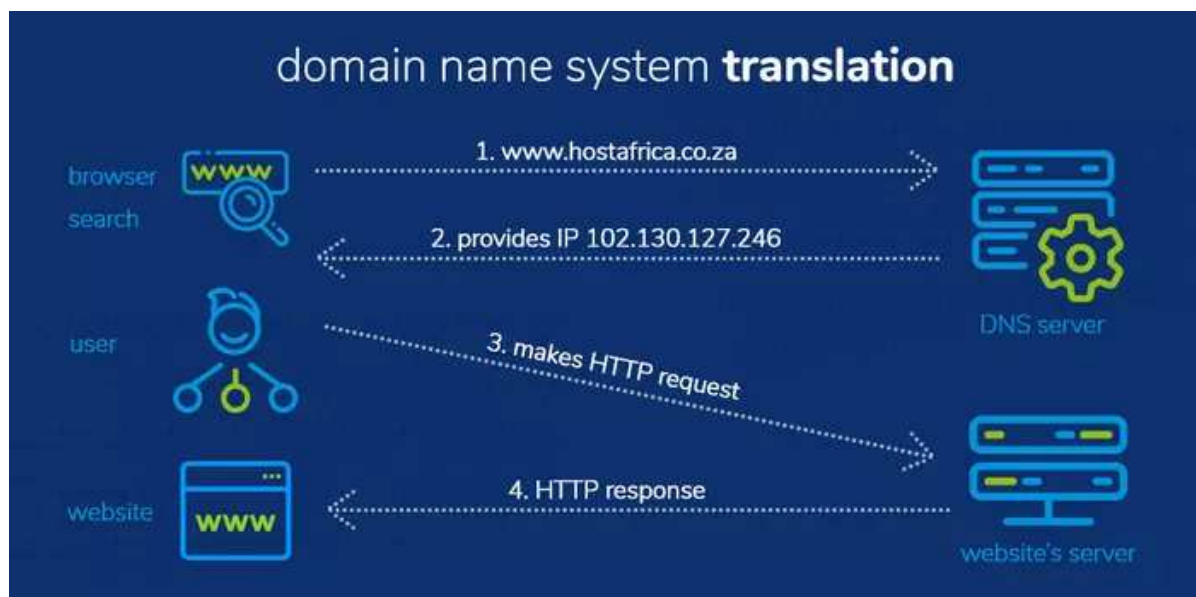
Un nom de domaine est une adresse unique et facile à mémoriser qui permet d'accéder à un site web. Il est composé de deux parties :

- **Le nom de domaine principal:** C'est le nom que vous choisissez pour votre site web (ex: "votresiteweb").
- **L'extension:** Il s'agit de la terminaison du nom de domaine, comme .com, .fr, .org, etc.



Fonctionnement du DNS

Le DNS (Domain Name System) est un système qui traduit les noms de domaine en adresses IP. Les adresses IP sont des numéros uniques qui identifient chaque ordinateur sur internet. Le DNS agit comme un annuaire téléphonique pour le Web, en convertissant les noms de domaine faciles à mémoriser en adresses IP que les ordinateurs peuvent comprendre.



Choisir et enregistrer un nom de domaine

Voici quelques conseils pour choisir un nom de domaine :

- **Facile à mémoriser:** Le nom de domaine doit être court, simple et facile à retenir.
- **Pertinent:** Le nom de domaine doit être en rapport avec le contenu de votre site web.
- **Disponible:** Assurez-vous que le nom de domaine n'est pas déjà utilisé.

Pour enregistrer un nom de domaine, vous devez passer par un registrar. Un registrar est une entreprise qui vend des noms de domaine. Vous pouvez

comparer les prix et les services de différents registrars avant de faire votre choix.

Configurer le DNS pour votre site web

Lorsque vous enregistrez un nom de domaine, vous devez configurer le DNS pour pointer vers votre hébergeur. Cela permet aux internautes de taper votre nom de domaine dans leur navigateur et d'accéder à votre site web.

La configuration du DNS se fait généralement dans l'interface d'administration de votre registrar. Vous devez créer deux types d'enregistrements DNS :

- **Un enregistrement A:** Cet enregistrement pointe vers l'adresse IP de votre serveur web.
- **Un enregistrement CNAME:** Cet enregistrement peut être utilisé pour pointer votre nom de domaine vers un autre nom de domaine (ex: pour utiliser un sous-domaine).

Conclusion

Le nom de domaine et le DNS sont des éléments essentiels pour la création d'un site web. En choisissant un nom de domaine pertinent et en configurant correctement le DNS, vous pouvez garantir que votre site web sera accessible et facile à trouver pour les internautes.

TP : Déploiement d'un CV sur GitHub Pages et création d'un sous-domaine

Objectifs:

- Déployer une page web CV sur GitHub Pages.
- Créer un sous-domaine pour le CV.
- Configurer l'enregistrement CNAME pour le sous-domaine.
- Accéder au CV via le sous-domaine.

Prérequis:

- Avoir un compte GitHub.
- Avoir une page web CV accessible localement.
- Avoir un nom de domaine et accès à ses paramètres DNS.

Étapes:

1. Déployer le CV sur GitHub Pages:

- Créez un dépôt GitHub pour votre CV.
- Poussez les fichiers de votre page web CV vers le dépôt GitHub.

- Accédez aux paramètres de votre dépôt GitHub.
- Dans la section "Pages", sélectionnez la branche source de votre site web (généralement "main" ou "master").
- Enregistrez vos modifications.

2. Créer un sous-domaine:

- Connectez-vous à votre compte de gestionnaire de noms de domaine.
- Créez un sous-domaine pour votre nom de domaine (ex: "cv.ashboard.fr").
- Assurez-vous que le type d'enregistrement est "CNAME".

3. Configurer l'enregistrement CNAME:

- Dans la valeur du CNAME, entrez l'URL de votre site web GitHub Pages (ex: "https://<nom_utilisateur>.github.io/<nom_dépôt>").
- Enregistrez vos modifications.

4. Accéder au CV via le sous-domaine:

- Attendez la propagation DNS (peut prendre plusieurs heures).
- Tapez l'URL de votre sous-domaine dans votre navigateur web (ex: "cv.ashboard.fr").
- Votre page web CV devrait s'afficher.