
Découverte du monde numérique

Session 3

Jean-Marc Joncour

30 Mars 2023

JIMAJIN



Les Thématiques

- 
1. *Historique de l'informatique, Les matériels (Hardware)*
 2. *Les systèmes d'exploitations (Operating System ou OS) et Windows 10 en particulier ; , Les unités informatiques : kilo, mega, giga, tera,*
 3. *Les navigateurs Internet : Edge, Chrome, Firefox*
 4. *La messagerie électronique (emails)*
 5. *Les logiciels (Software) : Intro, traitement de texte Word, LibreOffice Writer*
 6. *La Cyber Sécurité : Anti-virus, Phishing, gestion des mots de passe, les bonnes pratiques, les arnaques*
 7. *Les tableurs Excel, LibreOffice Calc*
 8. *Les logiciels graphiques Powerpoint , Retouche photos avec GIMP*
 9. *Le réseau : La box, Ethernet, Wifi, Bluetooth , La connectique et les câbles (USB, HDMI,...)*
 10. *Les logiciels de collaboration : Teams, Zoom*
 11. *L'impression et la numérisation de documents ou de photos, les fichiers PDF*
 12. *L'intelligence artificielle, Les réseaux sociaux et les sites Internet : Google, Facebook, Youtube et les sites officiels (Impôts, Retraite, Ameli, FranceConnect...)*
 13. *Les Smartphones et les applications mobiles*
 14. *Les crypto-monnaies, Le Metavers, L'impression 3D, La Domotique,*
 15. *Le Darknet, Les sauvegardes, la prise de contrôle à distance. La virtualisation, La programmation,*
 16. *L'examen*

Le World Wide Web

WEB 1.0, je consulte

J'allume mon modem, tiding, tiding, « Papa raccroche le téléphone, je me connecte à Internet ».

Et oui pour les moins de 20 ans ça se passait comme ça pour accéder à Internet. Soit on téléphonait, soit on se connectait sur Internet. Une fois connecté, nous pouvions consulter nos mails, des sites d'actualités et des sites internet illustrés uniquement par des photos car le débit, 56Ko, ne permettait pas de consulter des vidéos.

WEB 2.0, j'interagis

Viiiiiiiiiiiiite !!! On fait un selfie, je le poste auprès de ma communauté qui va me liker et je pourrai gagner des followers.

La mobilité, la 4G et les débuts de la 5G, les smartphones et les réseaux sociaux ont dynamités (ça me rappelle les colons), nos habitudes de consommation de l'information. Nous pouvons à tout moment consulter des informations, produire du contenu textuel illustrés avec des émoticons, des photos et des vidéos. Nous sommes des « consomacteurs ». L'épisode du covid a également accéléré la mobilité professionnelle avec l'événement du télétravail.

Le World Wide Web

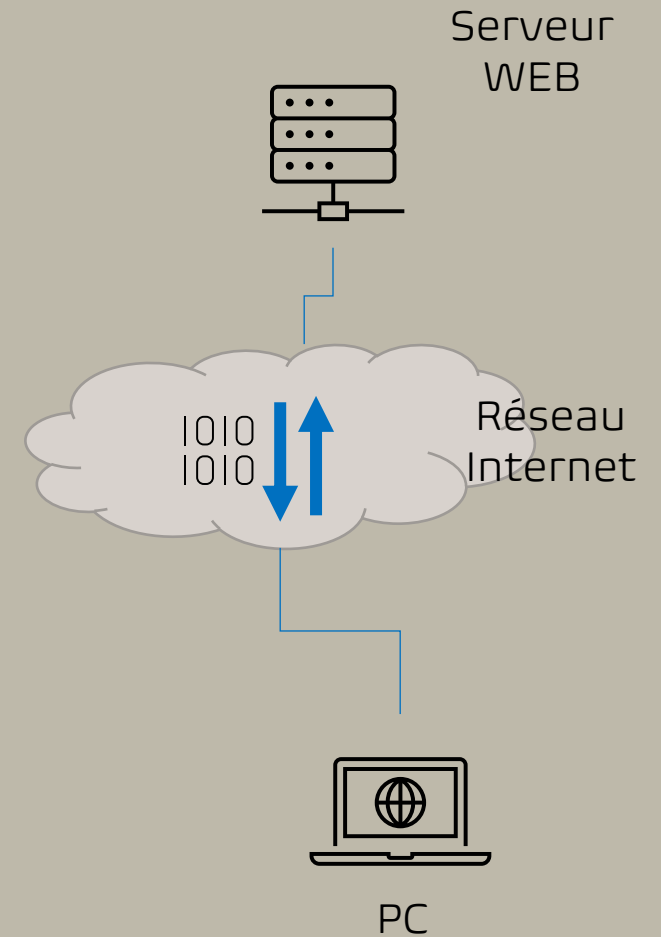
WEB3, je rentre en immersion

Je vais au concert de Snoop Dog dans une heure. Il joue son nouvel album dans sa salle de spectacle sur the sandbox (métavers). J'ai mon casque virtuel et mon «wallet» pour payer ma place (0,25 etherum) et peut-être m'acheter son NFT diamond pour profiter de ses offres VIP. Ça me fera plaisir de voir mon ami bobdenice et colonduweb3. On pourra échanger sur ce nouvel album et j'irais bien faire les boutiques dans CAPweb3000.

Les réseaux et les outils sont de plus en plus performants et peuvent supporter des univers 3D immersifs et interactifs. A cela s'ajoute une nouvelle révolution numérique : la blockchain et le développement intensif de l'IA.

Les navigateurs Internet

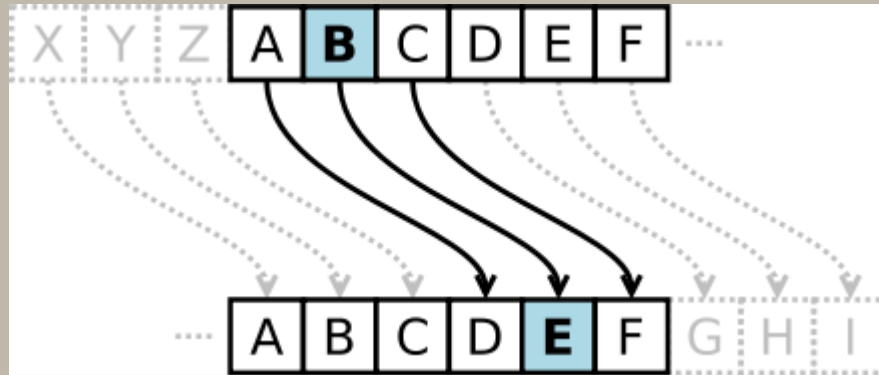
- Sont des applications (programmes) permettant d'accéder à des serveurs sur le réseau Internet
- Principaux navigateurs : Internet Explorer (Abandonné), **Edge** (Microsoft), **Chrome** (Google), Safari (Apple) , **Firefox**, Opera & Brave (indépendants)
- Le protocole utilisé est **http** (non chiffré) et **https** (chiffré / présence du cadenas)
- Le navigateur interprète du code HTML , CSS, et Javascript
- Exemple d'un site internet : <https://jimajin.fr>



Qu'est ce que le chiffrement ?

La transformation de données lisibles par l'être humain en données illisibles pendant le transport, ces données seront re-transformées en données lisibles à la réception.

Chiffrement de César



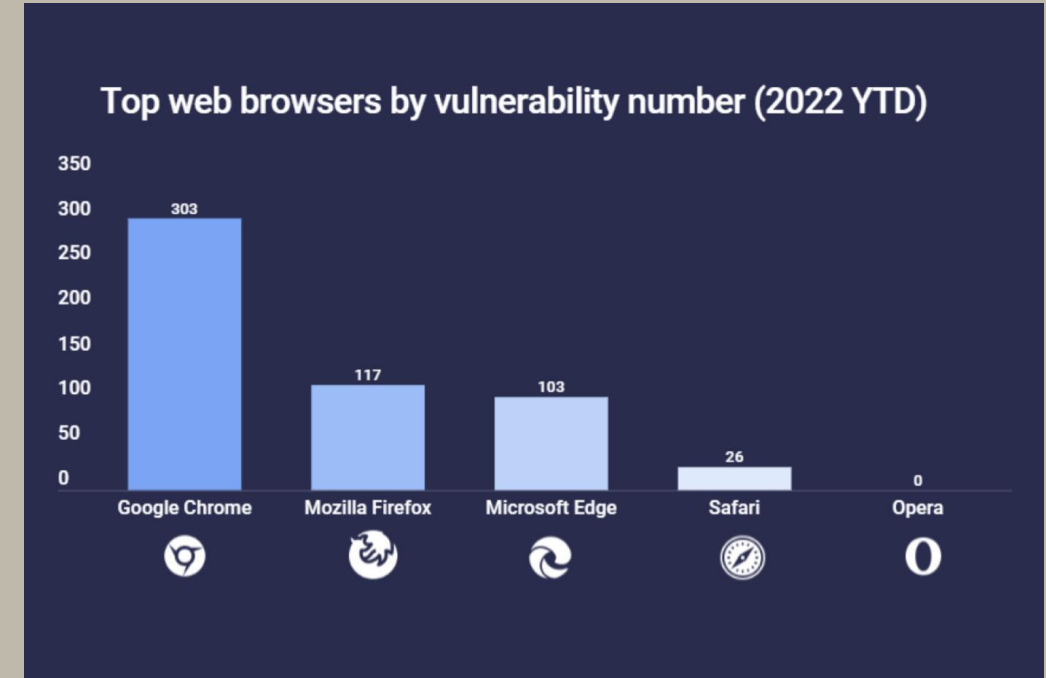
Clé de César = 3

MH YDLV HSRXVHU FOHRSDWUH

JE VAIS EPOUSER CLEOPATRE

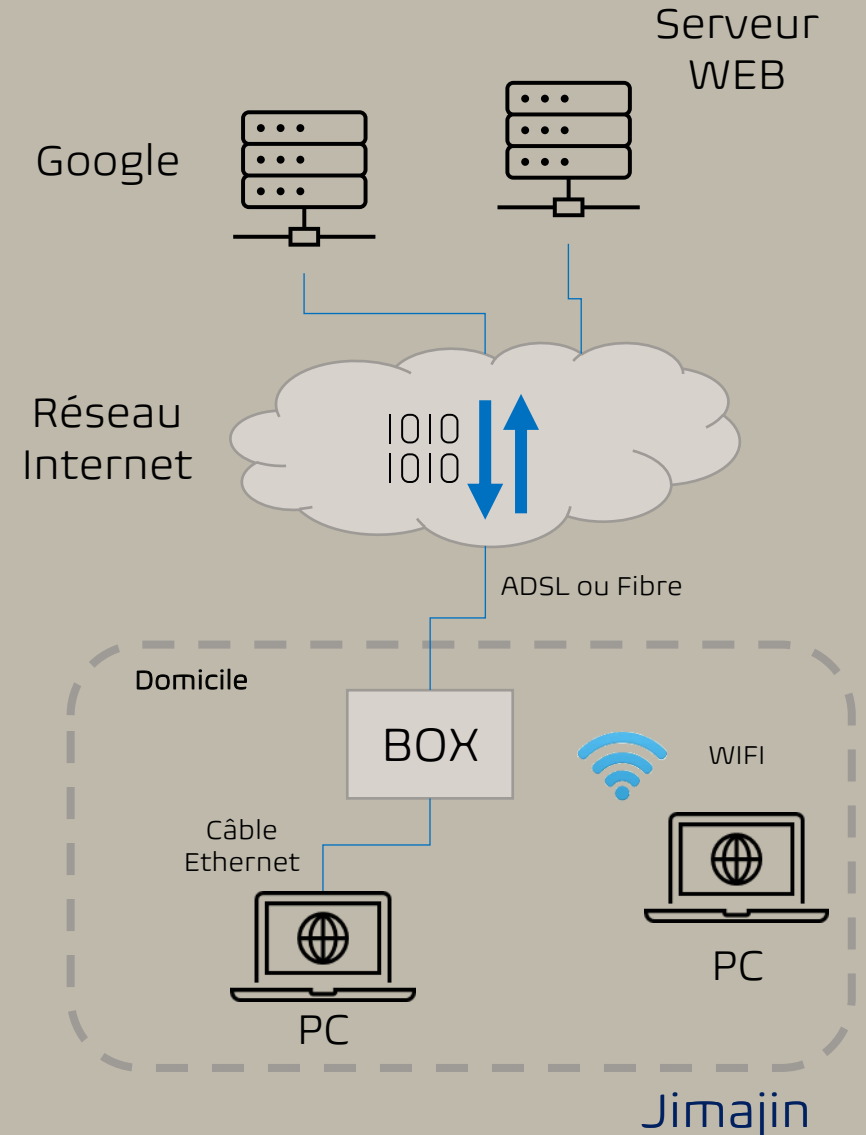
Les navigateurs Internet

- 60% des Français utilisent **Google Chrome** (chiffres officiels 2020).
- Pratique, léger et optimisé pour les services Google, le navigateur est, de loin, le plus populaire de sa catégorie, devant Firefox, Opera ou encore Safari.
- Mais il est aussi le plus vulnérable.



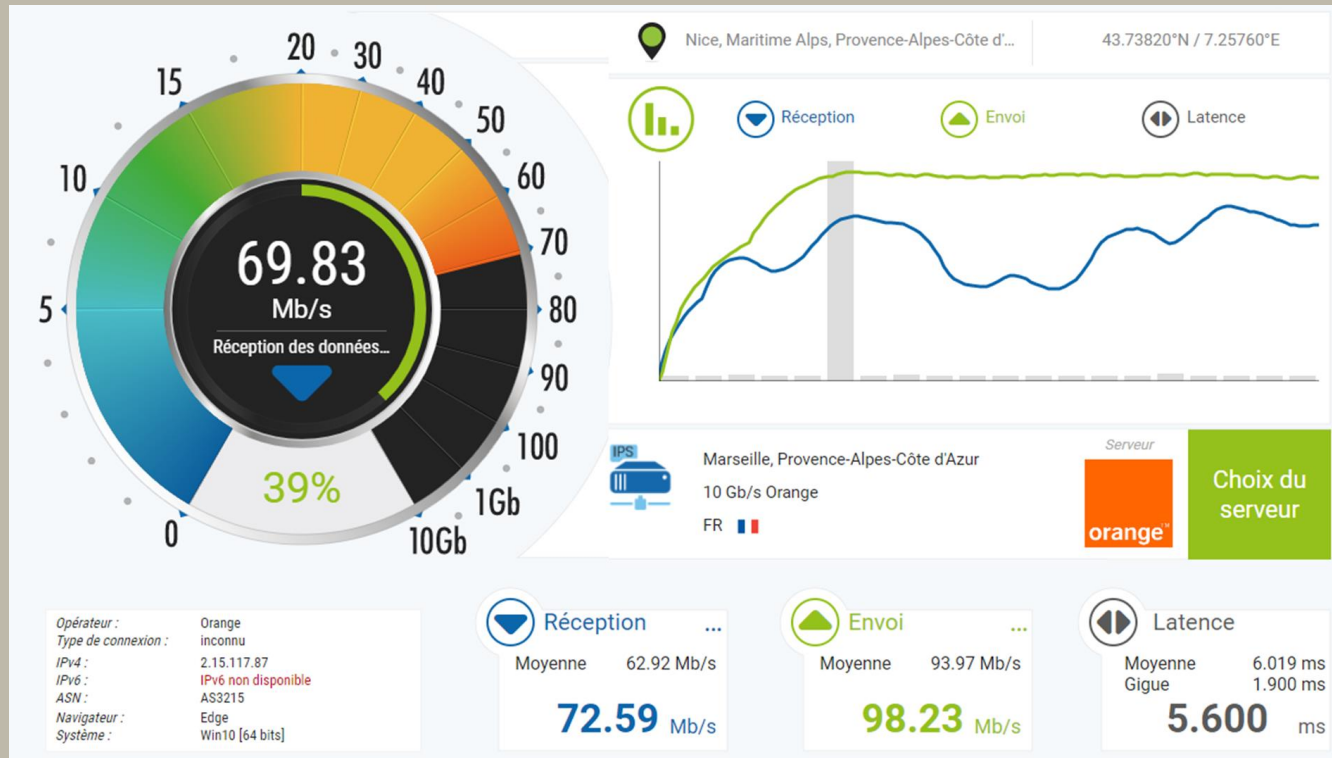
Comment se connecter à Internet depuis son domicile ?

- Ancienne méthode : **ADSL** en utilisant le réseau téléphonique cuivre (2 fils) → limité en vitesse (OK pour Internet)
- Moderne : **Fibre optique** : la lumière circule dans une fibre de verre → haute vitesse (Internet + TV)
- Réseau mobile : **4G ou 5G** : Débit limité en fonction du contrat
- Territoire isolé : **Satellite** → Plutôt couteux



Performance du réseau :

<https://www.nperf.com/fr/>



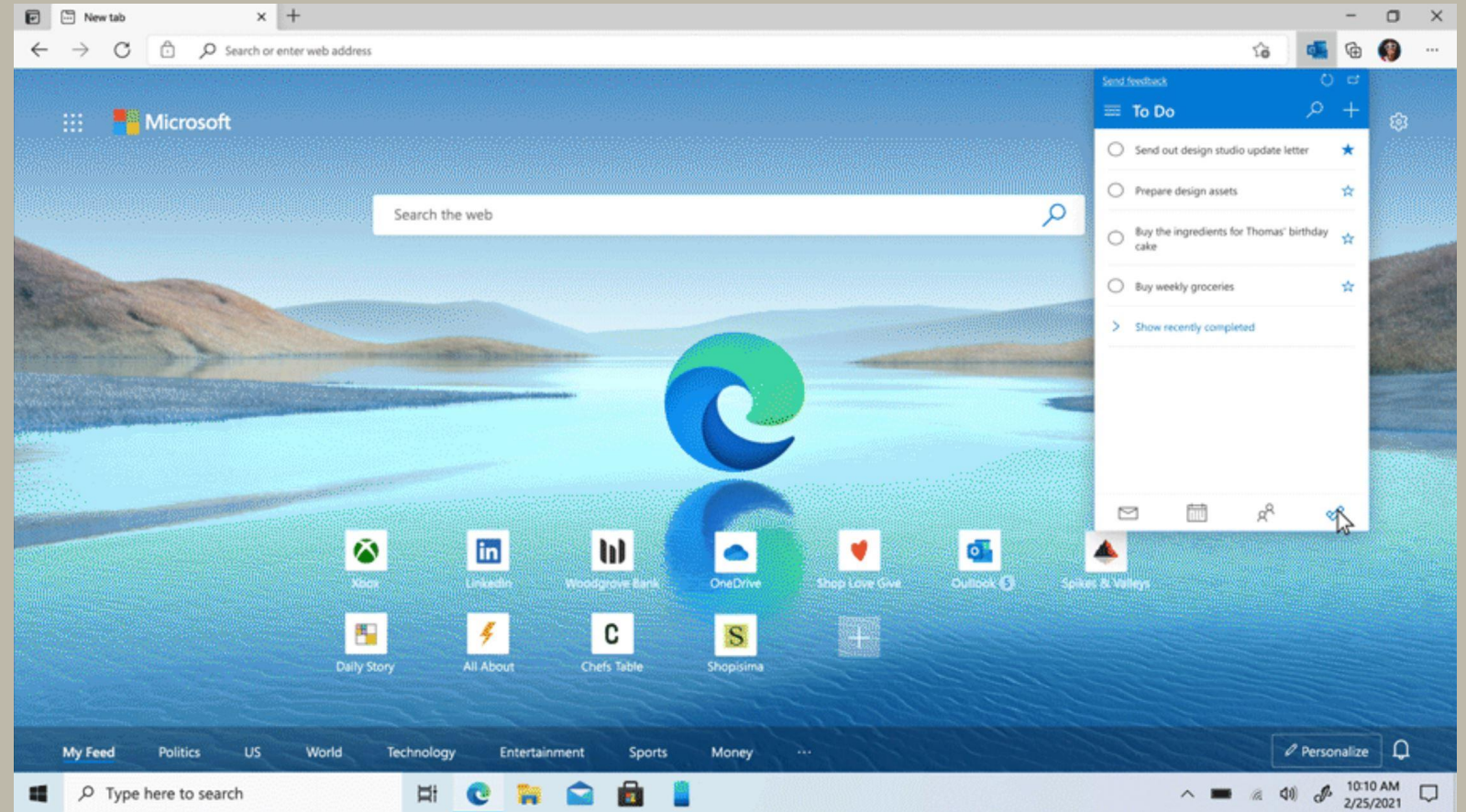
Mesure performance fibre optique

Réseau	Vitesse
3G	0.2 Mb/s
ADSL	Entre 1Mb/s et 5Mb/s
4G	40 Mb/s
ADSL Haut-Débit	40 Mb/s max
Fibre Optique	Entre 100Mb/s et 2Gb/s
5G	Entre 500Mbs et 2Gb/s

<https://monreseaumobile.arcep.fr>

Microsoft Edge

- Barre d'adresse ou de recherche
- Les onglets
- Favoris
- L'historique
- Les cookies
- Les extensions

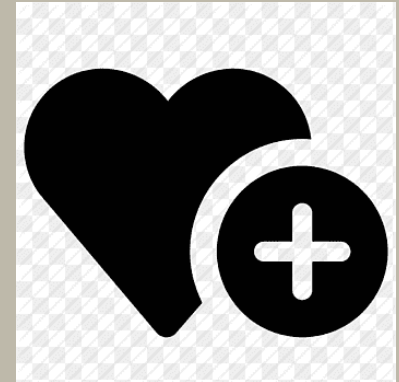


La barre de recherche et d'adresses

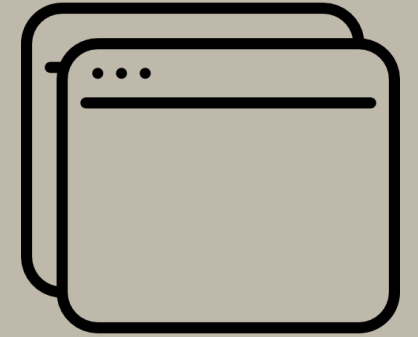
- Par défaut, un seul moteur de recherche est associé à un navigateur mais peut être modifié dans les préférences du navigateur.
- Edge → Bing , Chrome → Google , Firefox → Google, Brave → Brave Search
- La barre de recherche est à la fois une barre de recherche mais aussi une barre d'adresse
 - Si vous tapez <https://wikipedia.org/> , vous allez directement sur le site de Wikipedia
 - Si vous tapez wikipedia, vous demandez au moteur de recherche de retrouver toutes les sites/pages/articles parlant de Wikipedia
- Il est donc préférable d'utiliser des favoris pour aller directement sur le site que l'on veut atteindre : l'assurance maladie, Leroy Merlin plutôt que de faire une recherche.

Les Favoris

- Permettent d'accéder directement à un site sans faire une recherche
- Pour afficher la barre des favoris , Cliquez sur les 3 points en haut à droite , Favoris (ou **CTRL MAJ O**)
 - Cliquez de nouveau sur les 3 points horizontaux
 - Afficher la barre des favoris, Toujours
- Vous pouvez organiser vos favoris par dossier :
 - Banques : BNP, Caisse Epargne , Boursorama
 - Bricolage : Leroy Merlin, Casto
 - Sports : OAJLP HandBall , OGC Nice, etc
- Les favoris peuvent être synchronisés grâce à votre compte email



Les Onglets



- Permettent d'accéder à plusieurs sites/pages simultanément.
- **CONTROL T** pour ouvrir un nouvel onglet
- **CONTROL TAB** pour passer d'un onglet à un autre
- Exemple : le mail sur le 1^{er} onglet, les news du le 2ieme, les recherches sur le 3^{ième}.
- Attention de ne pas ouvrir trop d'onglets !

L'historique

- Permet de retrouver les sites que vous avez déjà accédés
- **CONTROL H** pour accéder à l'historique
- L'historique peut-être trié par date ou par ordre alphabétique des noms de sites.
- Il est possible de chercher un mot dans l'historique



Les cookies



- Sont des petits bouts d'information stockés sur votre ordinateur et provenant du site que vous visitez.
- Ces informations peuvent être re-lues par le même site lors de la prochaine visite
- Lorsque vous visitez un site, il est possible que sans le savoir votre navigateur accède à d'autres sites qui déposent des cookies sur votre ordinateur.
- C'est la porte ouverte à de la publicité intrusive ! Exemple : le prix du billet d'avion qui augmente au fur et à mesure des visites sur le site de la compagnie d'avion.
- Les services de régulation (RGPD / GDPR) ont demandé aux sites d'informer les utilisateurs sur la présence des cookies
- Désormais, à chaque visite d'un site, on doit répondre si on est d'accord avec les cookies ou pas (pénible !) , si possible → Refuser
- Plus d'infos sur [https://fr.wikipedia.org/wiki/Cookie_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cookie_(informatique))

Les extensions



- Appelées aussi Add-ons, Plugins ou greffons
- Sont des programmes supplémentaires sensés vous apporter des fonctionnalités supplémentaires.
- Exemples d'extensions : Prise de notes, traduction automatique, blocage de pubs, etc
- Certaines extensions sont malveillantes
- Sauf besoin spécifique, il n'est pas conseillé d'installer des extensions.

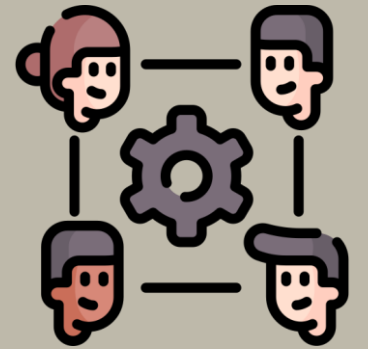
Les raccourcis Edge



- Nouvel Onglet : **CONTROL T**
- Fermeture de l'onglet : **CONTROL W**
- Basculer vers l'onglet suivant : **CONTROL TAB**
- Ajouter l'adresse actuelle dans les favoris : **CONTROL D**
- Ouvrir la page des favoris : **CONTROL MAJ O** (ou **CONTROL SHIFT O**)
- Historique : **CONTROL H**
- Téléchargements : **CONTROL J**

Des questions ?

Atelier Travaux Pratiques



- Ouvrir le navigateur Edge en plein écran
- Si vous n'avez pas cette adresse dans vos favoris, taper l'adresse suivante dans la barre d'adresses
 - <https://tinyurl.com/atelier-jimajin>
- Vous devez être redirigé sur :
 - <https://www.jimajin.fr/formations/atelier/>
- Sélectionner la **session 3**
- Suivez ensuite les instructions ...
- L'apéro c'est après...

The QUIZ ! (vous pouvez aussi utiliser votre mobile !)

- <https://jimajin.fr/quiz>
- 1er niveau pour tout le monde : User : **quiz** , Password = **burgerquiz\$**

Se connecter pour accéder à ce site
Autorisation requise par https://jimajin.fr

Nom d'utilisateur

Mot de passe

- 2^{ème} niveau :
 - Identifiant : arlette, christine, isabelle, marief

Espace Client QUIZ

Connexion

Initiation à l'anglais