



## Séance 4

# Outils pour l'apprentissage en ligne

### Plan de séance :

- Internet et web
- L'apprentissage en ligne
- Les différents types d'enseignement en ligne
- Moteurs de la recherche
- Recherche avancée sur Google
- Questions et réponses

## 1- Internet et web

### ➤ Histoire d'internet

Dans cette partie du cours, nous allons explorer les différentes étapes d'évolution d'internet. De ses débuts modestes dans les années **1960** à son omniprésence aujourd'hui, nous allons retracer l'histoire de cette technologie qui a changé le monde.



## 1- Internet et web

### ➤ Phase 1 Les débuts d'Internet

Dans les années soixante, il existait aux États-Unis de gros centres de calcul abritant de très gros ordinateurs. Ces ordinateurs étaient reliés entre eux par des câbles qui leur permettaient de transporter l'information numérique : c'est ce qu'on appelle des réseaux informatiques (en anglais network souvent abrégé en net).



## 1- Internet et web

### ➤ Les débuts d'Internet

**En 1971** : Envoie du premier courrier électronique par Tomlinson

**En 1979** : il y avait 23 ordinateurs qui étaient reliés sur ARPANET.

**En 1983** : Adoption du mot « Internet » pour signifier qu'il s'agit d'une interconnexion de réseaux.

**En 1984** il y avait 1 000 ordinateurs connectés.

**En 1987** 10 000 ordinateurs connectés.

**Et 1989** on est passé 100 000 ordinateurs interconnectés.

A cette époque, internet était principalement utilisé pour la communication entre les scientifiques et les universités.



## 1- Internet et web

### ➤ Phase 2 - L'expansion d'internet

Dans **les années 1990**, Internet a connu une croissance exponentielle avec l'arrivée World Wide Web inventé par **Tim Berners** en 1991 et la popularisation des navigateurs web comme **mosaic** développé en 1993 et internet explorer arrivé en 1995.

Cette année a été aussi marquée par le lancement du moteur de recherche Yahoo suivi par l'arrivée de google en 1998



## 1- Internet et web

### ➤ Phase 2 - L'expansion d'internet

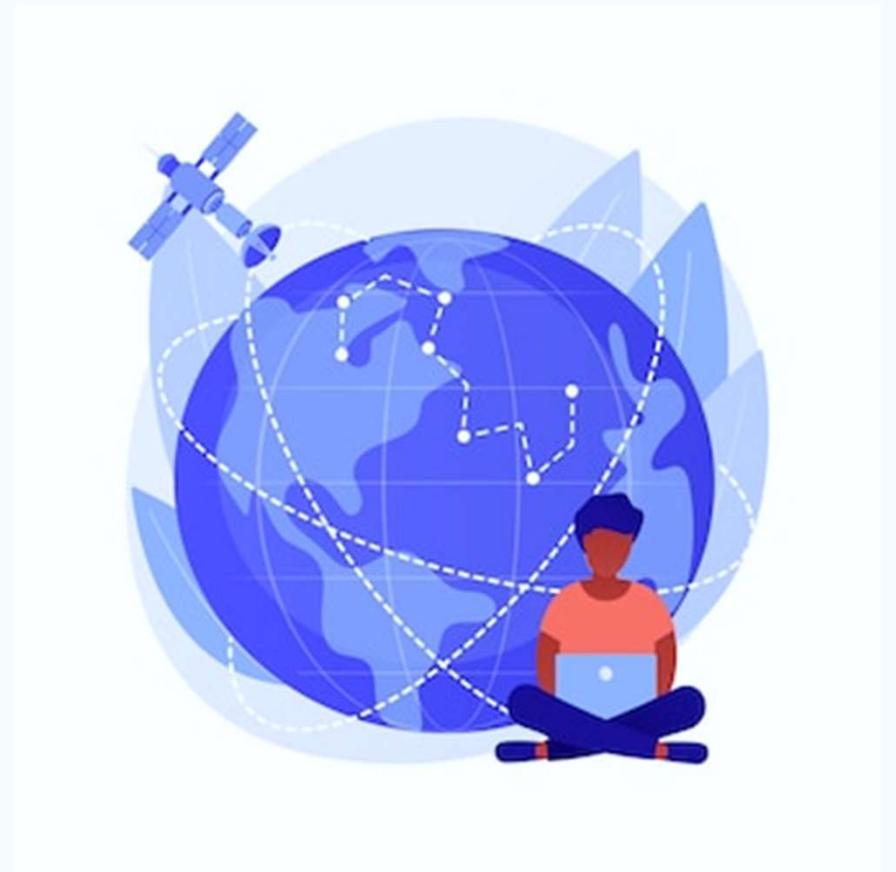
L'idée a été de multiplier les centres et d'interconnecter les réseaux de chaque centre. Pour protéger l'ensemble, la proposition a été de multiplier les chemins entre centres. Ainsi si un centre explosait ou qu'une ligne était coupée, les autres centres pourraient encore communiquer entre eux en passant par d'autres chemins : c'est la naissance d'ARPANET (1971).



## 1- Internet et web

### ➤ Phase 2 - L'expansion d'internet

les moteurs de recherche ont simplifié la navigation sur le WEB, et ont permis aux utilisateurs de trouver facilement l'information dont ils avaient besoin. Ce qui a contribué à la popularisation d'internet. en 1996, il y avait **36 millions** ordinateurs connectés à internet.



## 1- Internet et web

### ➤ Phase 3 - L'avènement du Web 2.0

Dans les années 2000, le Web 2.0 est apparu, introduisant des sites de réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter et LinkedIn. Ainsi les utilisateurs sont passés du web 1.0 où ils pouvaient uniquement consulter du contenu statique, tels que des pages web simples et des images au web 2.0 où ils pouvaient créer et partager du contenu en temps réel, ainsi que de collaborer avec d'autres personnes en ligne



# 1- Internet et web

## ➤ Phase 4 - L'ère de la mobilité

Les années 2010 ont vu l'avènement de la mobilité et la popularisation des smartphones et des tablettes. Les utilisateurs ont commencé à utiliser Internet de plus en plus sur leurs appareils mobiles, ce qui a conduit à la création de sites web et d'applications mobiles adaptés à ces appareils



# 1- Internet et web

## ➤ Phase 5 - L'Internet des objets

Aujourd'hui, nous sommes entrés dans l'ère de l'Internet des objets, où les appareils et les objets peuvent se connecter à Internet et échanger des données entre eux. Les voitures, les montres intelligentes, les appareils domestiques et même les villes intelligentes font désormais partie de l'Internet des objets.



## 1- Internet et web

### ➤ Conclusion

Voilà, nous avons vu les différentes étapes de l'évolution d'internet, depuis ses débuts modestes dans les années 1960 jusqu'à son omniprésence aujourd'hui. Internet a changé, et il est passionnant de voir comment cette technologie continuera à évoluer à l'avenir particulièrement avec l'émergence de l'intelligence artificielle qui représente un nouveau chapitre passionnant dans l'évolution d'internet



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ introduction

L'apprentissage en ligne, aussi connu sous le nom d'e-learning ou d'apprentissage à distance, se réfère à la formation ou à l'acquisition de connaissances qui se déroule principalement sur Internet. Ce mode d'apprentissage utilise diverses technologies pour fournir un accès à des cours, des modules, des conférences et des ressources éducatives, permettant aux apprenants d'étudier à leur propre rythme et souvent à partir de n'importe quel endroit.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Flexibilité d'Accès

L'un des principaux avantages de l'apprentissage en ligne est la flexibilité d'accès aux contenus éducatifs. Les apprenants peuvent suivre des cours à distance, ce qui est particulièrement avantageux pour ceux qui ont des engagements professionnels ou familiaux.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Économie de Temps et de Coûts

L'apprentissage en ligne permet d'économiser du temps et de l'argent liés aux déplacements. Les apprenants n'ont pas besoin de se rendre physiquement dans une salle de classe, ce qui réduit les coûts de transport et permet un accès à des cours provenant de différentes parties du monde.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Variété de Contenus et de Formats

Les plateformes d'apprentissage en ligne offrent une diversité de contenus, y compris des vidéos, des documents écrits, des quiz interactifs, des discussions en ligne, et bien d'autres. Cela permet d'adapter les méthodes pédagogiques aux préférences d'apprentissage individuelles.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Auto-Direction et Auto-Apprentissage

L'apprentissage en ligne encourage souvent l'auto-direction. Les apprenants peuvent prendre en charge leur propre apprentissage, explorer des sujets à leur rythme et revenir sur des concepts difficiles autant de fois que nécessaire.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Accessibilité Universelle

L'apprentissage en ligne peut surmonter les barrières géographiques, offrant un accès à l'éducation à des personnes dans des régions éloignées ou ayant des ressources limitées.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Personnalisation de l'Apprentissage

Les plateformes en ligne peuvent intégrer des algorithmes d'apprentissage automatique pour personnaliser l'expérience d'apprentissage en fonction des besoins spécifiques de chaque apprenant.



## 2- Apprentissage en ligne

### ➤ Collaboration et Engagement

Les outils en ligne facilitent la collaboration entre les apprenants, favorisant les discussions, les projets de groupe et les partages de connaissances.



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ Introduction

L'enseignement en ligne peut revêtir plusieurs formes en fonction de la manière dont les cours sont structurés, livrés et interactifs. Voici quelques types d'enseignement en ligne couramment utilisés :



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ Cours Asynchrones

Dans ce type d'enseignement, les apprenants accèdent aux contenus à leur propre rythme. Les cours sont préenregistrés sous forme de vidéos, de documents écrits, d'exercices et de discussions en ligne. Il permet une flexibilité maximale pour les apprenants.



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ Cours Synchrones

Ces cours se déroulent en temps réel, avec des séances de cours programmées auxquelles les apprenants participent simultanément. Les enseignants utilisent des outils tels que les visioconférences pour dispenser des cours en direct, faciliter les discussions et répondre aux questions en temps réel.



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ Hybride

Ce modèle combine des éléments d'enseignement en ligne et en classe. Les apprenants peuvent suivre une partie des cours en ligne et une partie en personne, offrant ainsi une approche flexible qui prend en compte à la fois la présence physique et la technologie.



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ MOOCs (Massive Open Online Courses)

Ces cours en ligne sont conçus pour être accessibles à un grand nombre de participants. Ils sont généralement gratuits, mais peuvent également offrir des options payantes pour obtenir des certifications. Les MOOCs incluent souvent des vidéos, des quiz et des forums de discussion.



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ Cours en Mode Projet

Certains cours en ligne se concentrent sur des projets pratiques plutôt que sur des leçons traditionnelles. Les apprenants travaillent sur des projets du monde réel, souvent en collaboration avec d'autres, pour appliquer les concepts appris.



## 3- Type de l'enseignement en ligne

### ➤ Cours Gamifiés

L'enseignement en ligne peut intégrer des éléments de jeu pour rendre l'apprentissage plus engageant. Cela peut inclure des défis, des récompenses virtuelles et des scénarios de jeu pour motiver les apprenants.



## 4- Moteurs de la recherche

### 1. Introduction

Dans cette section, nous allons explorer les moteurs de recherche, retracer leur histoire, comprendre leur fonctionnement afin de les utiliser efficacement



## 4- Moteurs de la recherche

### 2. Qu'est-ce qu'un moteur de recherche ?

Un moteur de recherche est un système logiciel conçu pour rechercher des informations sur le Web. Il examine et analyse des milliards de pages pour trouver les informations les plus pertinentes en réponse à une requête spécifique.



## 4- Moteurs de la recherche

### 2. Qu'est-ce qu'un moteur de recherche ?

Un moteur de recherche est un système logiciel conçu pour rechercher des informations sur le Web. Il examine et analyse des milliards de pages pour trouver les informations les plus pertinentes en réponse à une requête spécifique.



## 4- Moteurs de la recherche

### 3. L'histoire des moteurs de recherche

**Archie** : En 1990, Archie est apparu en tant que premier moteur de recherche. Bien que simple, il a posé les bases des moteurs de recherche modernes



## 4- Moteurs de la recherche

### 3. L'histoire des moteurs de recherche

**Lycos** : En 1994, Lycos a été lancé et a rapidement construit un vaste index de plus de 60 millions de documents



## 4- Moteurs de la recherche

### 3. L'histoire des moteurs de recherche

**Yahoo** : En 1994 deux étudiants de Stanford, ont créé Yahoo. Conçu à l'origine comme un annuaire web, Yahoo a rapidement gagné en popularité grâce à sa structure de catégories facile à naviguer



## 4- Moteurs de la recherche

### 3. L'histoire des moteurs de recherche

**AltaVista** : En Décembre 1995, c'est le lancement de AltaVista . il était le premier moteur de recherche capable d'indexer rapidement une bonne partie des pages web existantes et devint immédiatement très populaire. Il a également été le premier moteur de recherche multilingue



## 4- Moteurs de la recherche

### 3. L'histoire des moteurs de recherche

**Bing** : Un rival de Google En 2009, Microsoft a lancé Bing pour rivaliser avec Google, bien que Google reste le leader incontesté du marché des moteurs de recherche.



## 4- Moteurs de la recherche

### 3. L'histoire des moteurs de recherche

**Google** : En 1998, Google a été créé par **Larry Page** et **Sergey Brin**. Google a introduit l'algorithme **PageRank** qui a révolutionné les recherches en ligne en évaluant l'importance des pages en fonction des liens qui pointent vers elles



## 5- Recherche avancée sur Google

### 1.Introduction :

Lorsque vous utilisez un moteur de recherche, il est important de savoir comment effectuer une recherche efficace afin d'obtenir des résultats pertinents. Dans cet exemple, nous prendrons Google comme moteur de recherche, l'un des plus populaires et largement utilisés



## 5- Recherche avancée sur Google

### 2. Utilisation de mots-clés :

Avant de commencer votre recherche, réfléchissez aux mots-clés qui décrivent le mieux ce que vous recherchez. **Les mots-clés sont des termes ou des phrases** qui définissent le sujet de votre recherche. Ils aident le moteur de recherche à comprendre ce que vous recherchez et à trouver des résultats pertinents.

**Par exemple** pour rechercher les offres de stage en marketing digital offertes à Rabat, vous pouvez saisir les mots-clés suivants dans la barre de recherche de **Google** :

**Offres de stage marketing digital Rabat**

## 5- Recherche avancée sur Google

### 3. Résultats de recherche :

Une fois que vous avez saisi vos mots-clés dans la barre de recherche de Google, le moteur de recherche va parcourir sa base de données et vous présenter une liste de résultats pertinents.

Les résultats les plus pertinents sont généralement affichés en haut de la page. Pour vous aider à affiner votre recherche, Google propose plusieurs onglets en haut de la page de résultats, tels que "**Images**", "**Vidéos**", "**Actualités**" et "**Maps**". Ces onglets vous permettent de filtrer vos résultats par type de contenu.



Offres de stage marketing digital Rabat



Connexion

Images

Shopping

Vidéos

Actualités

Livres

Maps

Flights

Finance

Tous les filtres

Outils

SafeSearch

Environ 1370 000 résultats (0,23 secondes)

Résultats pour **Rabat, Maroc** : Choisir une zone

## Jobs

Depuis 3 jours

Stage

Anapec

CapitaleTech

SARL

Sis Consultants

UNIVE



Stage pré embauche en Marketing digital

Inovadex Consulting

Rabat, Maroc

via Indeed

il y a 3 jours Stage



Stage Pré-Embauche – Content Manager / Community Manager

Blue Digital

Rabat, Maroc

via Indeed

Stage



Stage pré-embauche marketing et communication dig

MAJJANE AGENCY

Rabat, Maroc

via Maroc Annonces.com

Stage



## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

Les opérateurs de recherche sont des symboles ou des mots-clés spéciaux que vous pouvez utiliser pour affiner vos recherches. Ils permettent de spécifier des critères précis pour obtenir des résultats plus pertinents

## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### a. Les opérateurs booléens:

- « » : **les guillemets** permettent de rechercher une expression exacte. « **Le blog du Modérateur** » présente les sites où les mots Le blog du Modérateur sont présents, uniquement dans cet ordre.
- – : **le signe moins** permet d'exclure un terme. La requête astuces recherche **-Google permet de connaître les pages contenant astuces et recherche, mais exclue celle qui contiennent Google.**
- .. : deux nombres séparés par **deux points** permettent de recherche tous les nombres de la plage spécifiée. **Smartphone 200..400 euros liste les téléphones compris entre 200 et 400 euros.**

## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### a. Les opérateurs booléens:

- **AND** : exclue les pages ne contenant pas les termes spécifiés. Blog AND Modérateur présente les sites contenant ces deux termes, mais pas ceux contenant uniquement l'un des deux.
- **\*** : **l'astérisque** est souvent utilisée pour connaître l'intégralité d'une phrase ou d'une expression. Qui vole \* vole \* permet de retrouver l'expression qui vole un œuf vole un bœuf.
- **OR** : l'opérateur permet de rechercher un terme, ou un autre.
- **(...)** : cet opérateur de rassembler les thème d'une recherche pour s'assurer qu'elle soit bien comprise. (Marvel OR DC) comic vous liste des résultats portant sur l'un ou l'autre de ces comics books.

## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### b. Les opérateurs avancés et spécifiques:

- **site:** permet de rechercher les pages web d'un site spécifique.  
site:blogdumoderateur.com liste uniquement les pages web du blog du Modérateur.
- **before:** permet d'obtenir les articles publiés avant une date donnée. Vous pouvez spécifier une année ou une date exacte.
- **after:** comme la précédente, mais cette commande vous donne les résultats publiés après la date spécifiée.
- **filetype:** limite la recherche au type de fichier spécifié. filetype:PDF permet de rechercher uniquement les documents PDF.
- **cache:** permet de visualiser la page spécifiée telle qu'elle est conservée dans le cache Google. Exemple : cache:blogdumoderateur.com.
- **related:** ajouter une URL à la suite de l'opérateur pour connaître les pages similaires.  
related:google.fr permet de découvrir d'autres moteurs de recherche..

## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### b. Les opérateurs avancés et spécifiques:

- **define:** pour obtenir la définition d'un terme. **define:internet présente la définition d'Internet selon Wikipédia.**
- **allintext:** recherche un mot uniquement dans le body d'un site. Cette fonctionnalité exclue notamment le titre de la page pour la recherche. **Exemple :allintext:modérateur.**
- **intext:** même principe, pour les phrases complètes.
- **allintitle:** pour rechercher uniquement dans les titres des pages (balise title).
- **intitle:** même principe, pour rechercher une phrase complète.
- **allinurl:** pour rechercher uniquement dans les adresses URL des pages web.
- **inurl:** même principe, pour rechercher une phrase complète.
- **inanchor:** pour une requête dont un des mots-clés est placé en ancre de liens
- **allinanchor:** similaire à la précédente commande pour tous les mots-clés de la requête

## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### b. Les opérateurs avancés et spécifiques:

- **stocks:** permet de suivre le cours de l'action d'une entreprise. Vous pouvez indiquer le nom de la société ou le code de son action. Exemple : **stocks:aapl** ou **stocks:apple**.
- **weather:** pour connaître la météo. **weather:oujda**
- **map:** pour visualiser la carte d'une localité. Exemple : **map:oujda**.



## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### b. Les opérateurs avancés et spécifiques:

**source:** réservé à Google Actualités, cet opérateur limite la recherche des dernières news à une seule source. Exemple : **source:chouftv**



## 5- Recherche avancée sur Google

### 4. Utilisation des opérateurs de recherche :

#### b. Les opérateurs avancés et spécifiques:

**source:** réservé à Google Actualités, cet opérateur limite la recherche des dernières news à une seule source. Exemple : **source:chouftv**



Offres de stage marketing digital Rabat  
site:"linkedin.com"



Connexion

Images

Actualités

Shopping

Vidéos

Livres

Maps

Flights

Finance

Tous les filtres

Outils

SafeSearch

Environ 57 100 résultats (0,44 secondes)



linkedin.com

https://fr.linkedin.com › posts › imane-lotfi-06a56119b\_... :

### Imane lotfi - stage #rémunéré #marketing #digital #rabat

Bonjour Nous sommes actuellement à la recherche d'un stagiaire en Marketing Digital, une personne créative dotée d'une excellente plume ...



linkedin.com

https://fr.linkedin.com › posts › stagiaires-ma\_stage-en-... :

### Stage en Marketing Digital, Rabat

... [Offre de #stage Rabat] OMDIGIS - Stage en Marketing Digital. ... Offres de stages et premier emploi - Semaine du 01 janvier. Stagiaires.ma 1 mois ...



linkedin.com

https://fr.linkedin.com › posts › le-stagiaire\_stage-market... :

### Le Stagiaire sur LinkedIn : #stage #marketingdigital

... Stage : Marketing Digital ... Offre de Stage PFE en Ressources Humaines à Rabat ... Opportunité de Stage PFE en Commerce Bonjour communauté.



linkedin.com

https://fr.linkedin.com › posts › stagiaires-ma\_étudiante-... :

### Étudiante Bac+5 (UIR) cherche un stage en Marketing Digital

Étudiante Bac+5 (UIR) cherche un stage en Marketing Digital - Rabat https ... [Offre de #stage d'observation Rabat] ... Offres de stages et premier ...



linkedin.com

https://www.linkedin.com › posts › stagiaires-ma\_découv... :

### Stagiaires.ma's Post

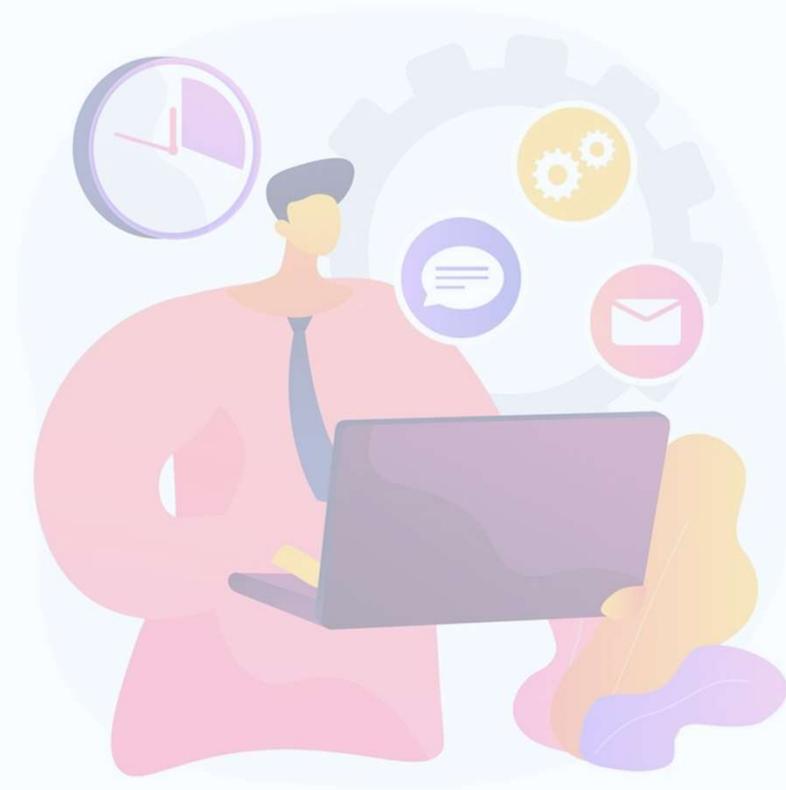
4

S  
U

P

s à

# QCM



# 1 - Quelle était la principale motivation derrière la création d'ARPANET ?

- a) Faciliter la communication entre les scientifiques et les universités
- b) Développer un système de communication résistant aux attaques nucléaires**
- c) Créer un réseau mondial de partage de fichiers
- d) Commercialiser des services internet grand public

Bonne réponse : **B**

2 - En quelle année le terme "Internet" a-t-il été adopté ?

- a) 1969
- b) 1973
- c) 1983
- d) 1991

Bonne réponse : **C**



3 - Quelle invention a permis une croissance exponentielle d'Internet dans les années 1990 ?

- a) Le courrier électronique
- b) Le protocole TCP/IP
- c) Le Web 2.0
- d) Le smartphone

Bonne réponse : **C**



4 - Lequel des navigateurs web suivants est le plus ancien ?

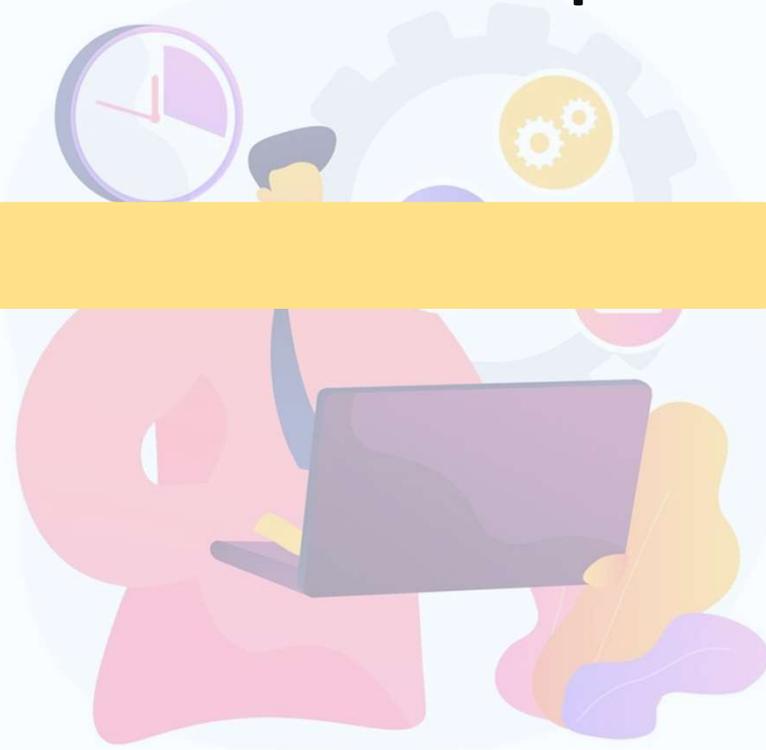
a) Internet Explorer

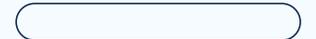
b) Mosaic

c) Chrome

d) Firefox

Bonne réponse : **B**

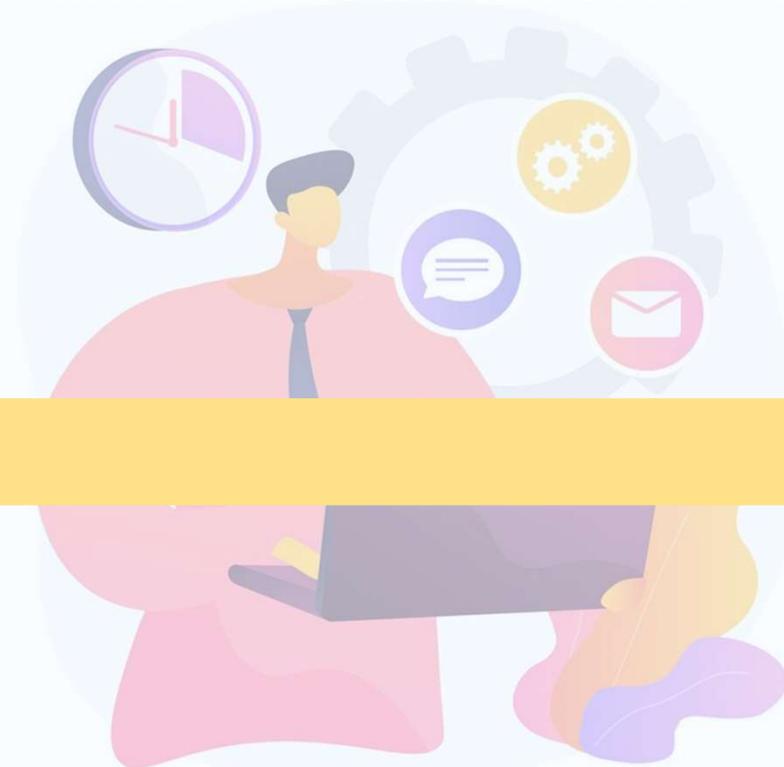




## 5 - Quelle année a marqué le lancement du moteur de recherche Google ?

- a) 1995
- b) 1996
- c) 1997
- d) 1998**

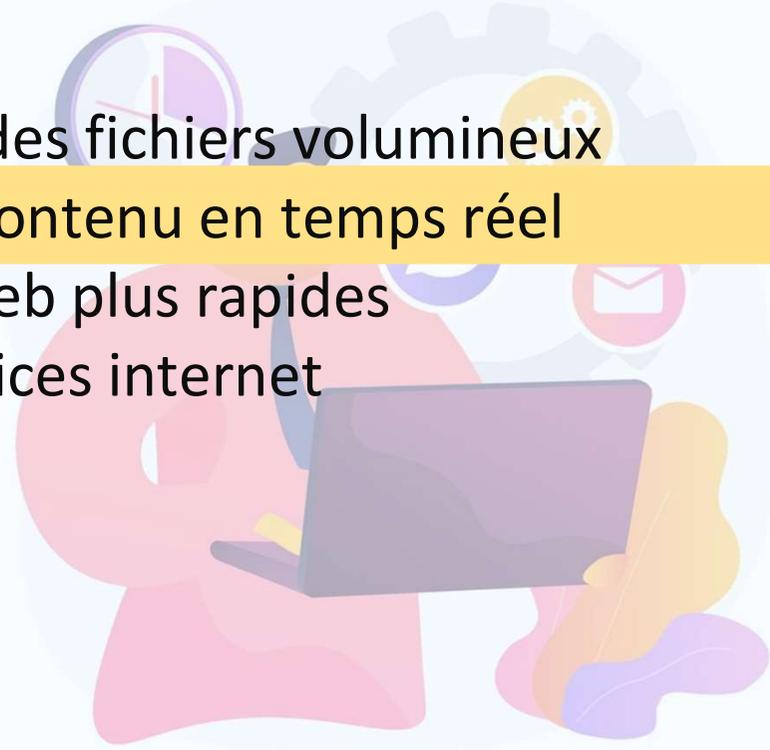
Bonne réponse : **D**



## 6 – Qu'est-ce qui caractérise le Web 2.0 par rapport au Web 1.0 ?

- a) La possibilité de télécharger des fichiers volumineux
- b) La création et le partage de contenu en temps réel
- c) L'utilisation de navigateurs web plus rapides
- d) La commercialisation de services internet

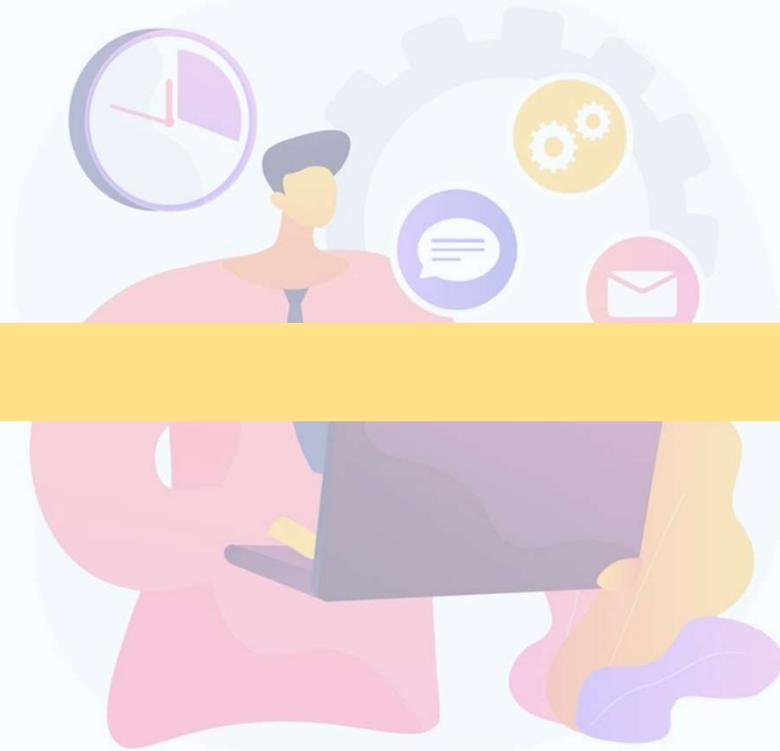
Bonne réponse : **B**



## 7 – Quelle technologie a permis l'essor de l'Internet mobile dans les années 2010 ?

- a) La fibre optique
- b) Le Wi-Fi
- c) Le Bluetooth
- d) La 4G

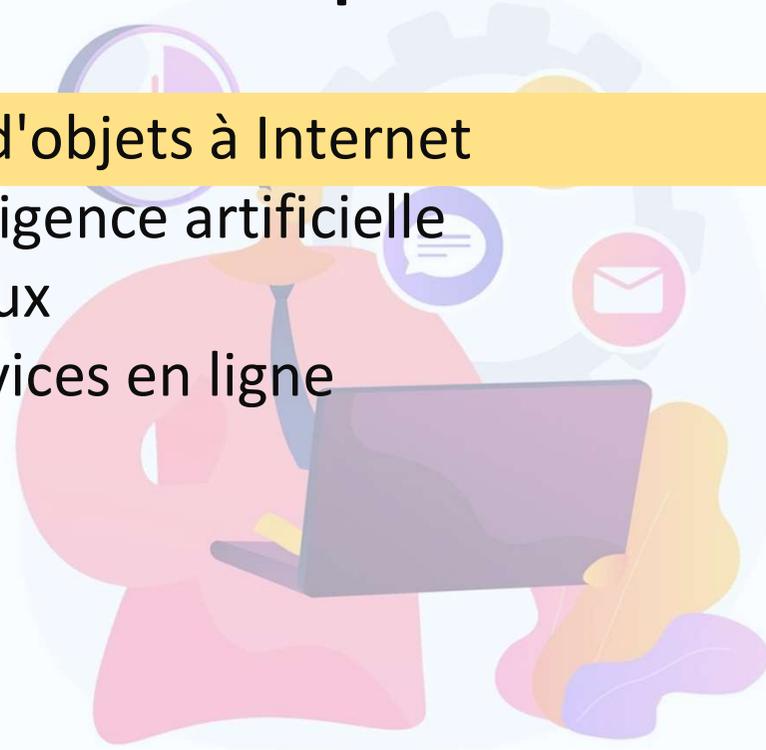
Bonne réponse : **D**



## 8 – L'Internet des objets se caractérise par

- a) La connexion d'appareils et d'objets à Internet
- b) Le développement de l'intelligence artificielle
- c) La création de réseaux sociaux
- d) La commercialisation de services en ligne

Bonne réponse : **A**



9 – Quelle est la prochaine étape majeure dans l'évolution d'Internet, selon le cours ?

- a) Le développement de la réalité virtuelle
- b) L'essor du cloud computing
- c) L'implantation de la 5G
- d) L'intégration de l'intelligence artificielle

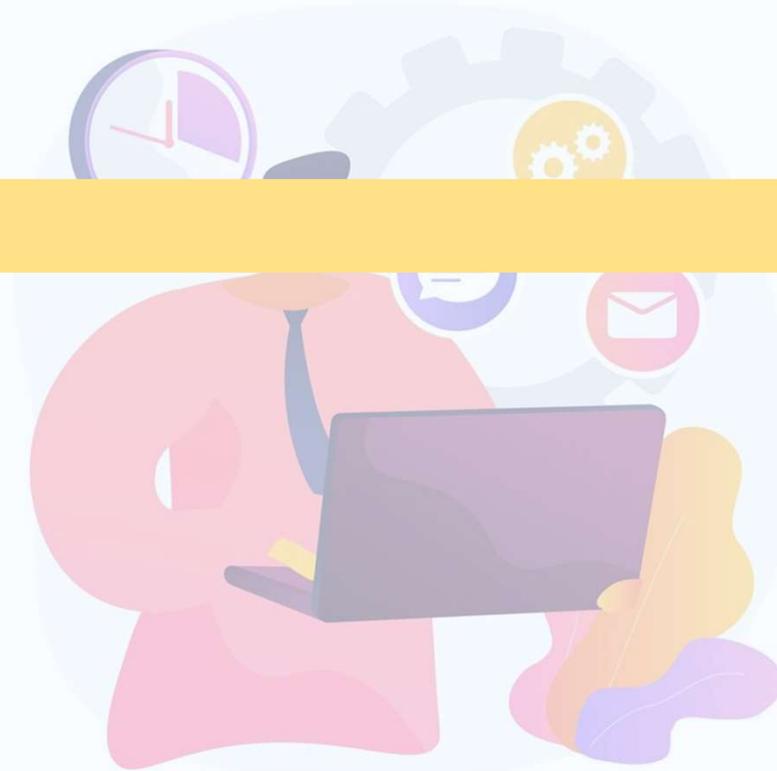
Bonne réponse : **D**



10 – En quelle année le premier message électronique a-t-il été envoyé ?

- a) 1969
- b) 1971
- c) 1973
- d) 1975

Bonne réponse : **B**



11 – Combien d'ordinateurs étaient connectés à ARPANET en 1979 ?

- a) 100
- b) 1 000
- c) 10 000
- d) 100 000

Bonne réponse : **C**



12 – Quel opérateur permet de rechercher un mot uniquement dans les adresses URL des pages ?

- a) intitle:
- b) inanchor:
- c) allintext
- d) Allinurl

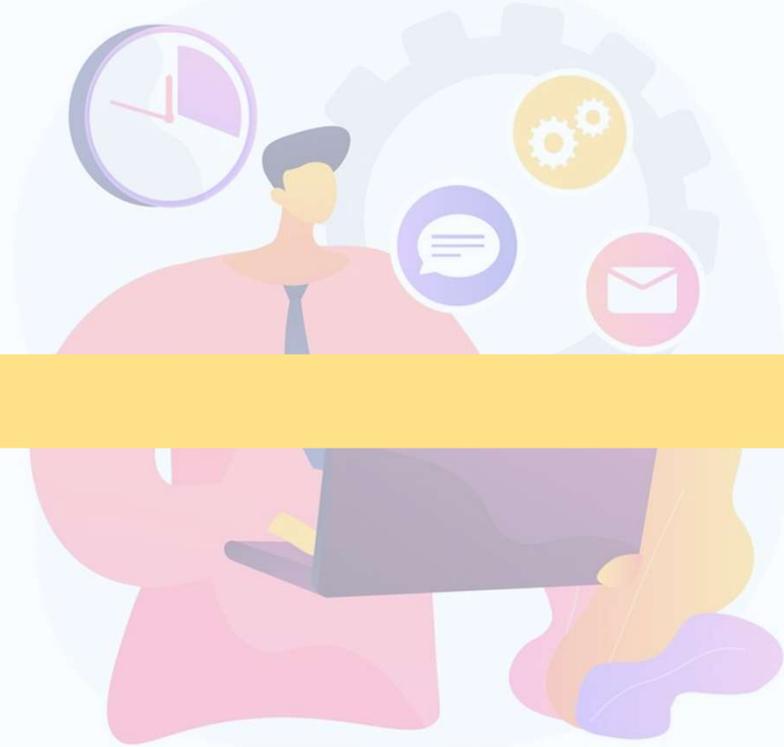
Bonne réponse : **C**



13 – Quel opérateur permet de rechercher une expression exacte ?

- a) -
- b) ..
- c) AND
- d) « »

Bonne réponse : **D**

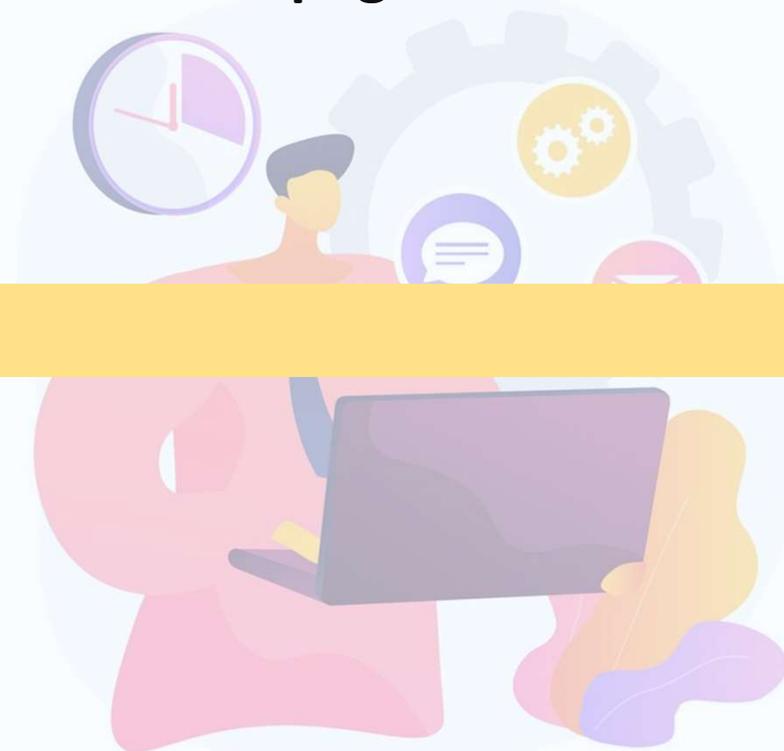




**14 – Quel opérateur permet d'exclure les pages ne contenant pas les termes spécifiés ?**

- a) OR
- b) ..
- c) AND**
- d) « »

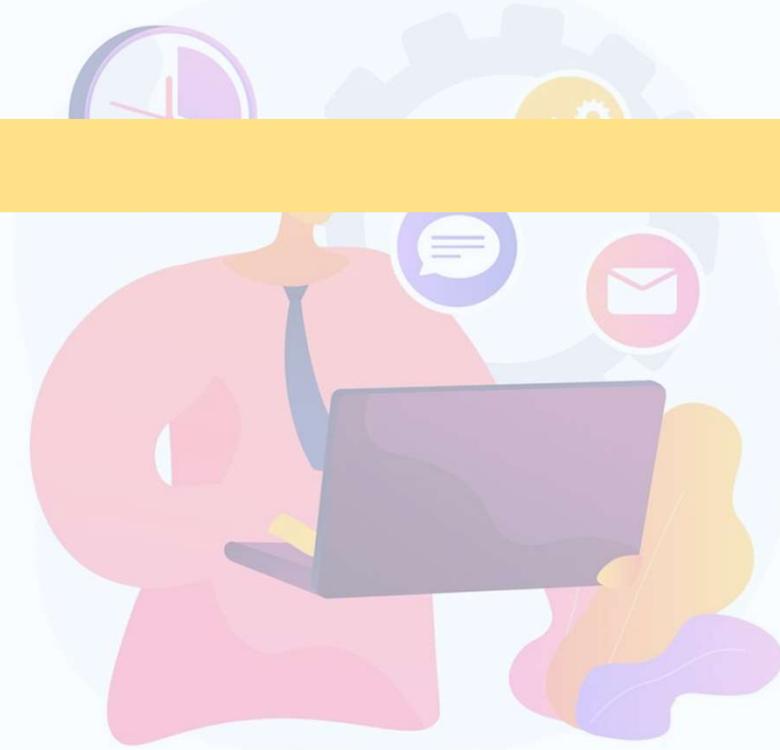
**Bonne réponse : C**



## 15– Comment rechercher l'intégralité d'une phrase ?

- a) \*
- b) ..
- c) AND
- d) « »

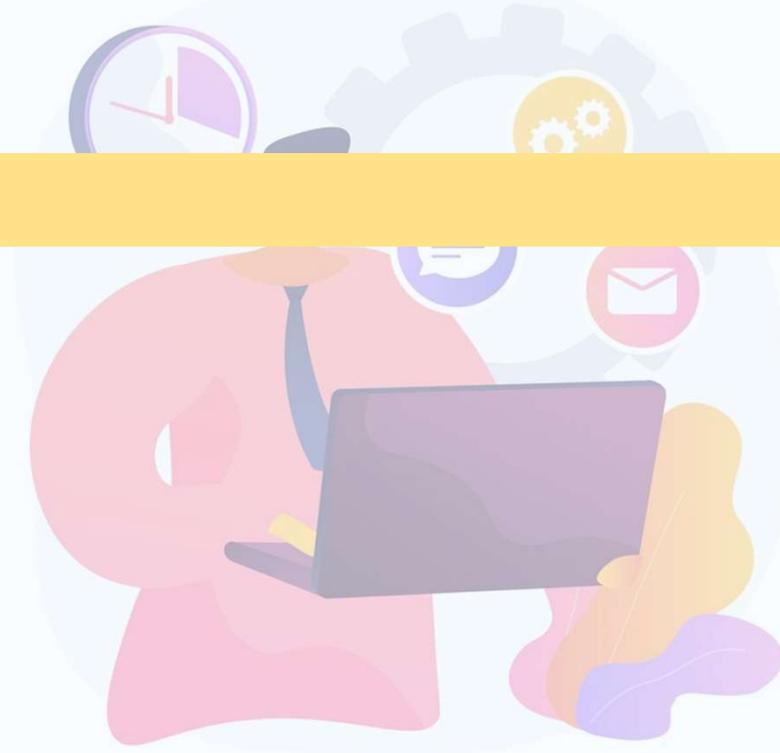
Bonne réponse : **A**



16 – Quel opérateur permet de rechercher un terme ou un autre ?

- a) \*
- b) OR
- c) AND
- d) « »

Bonne réponse : **B**



Le cours est disponible dans le lien :

<https://drissessakhy.github.io/BCG>

