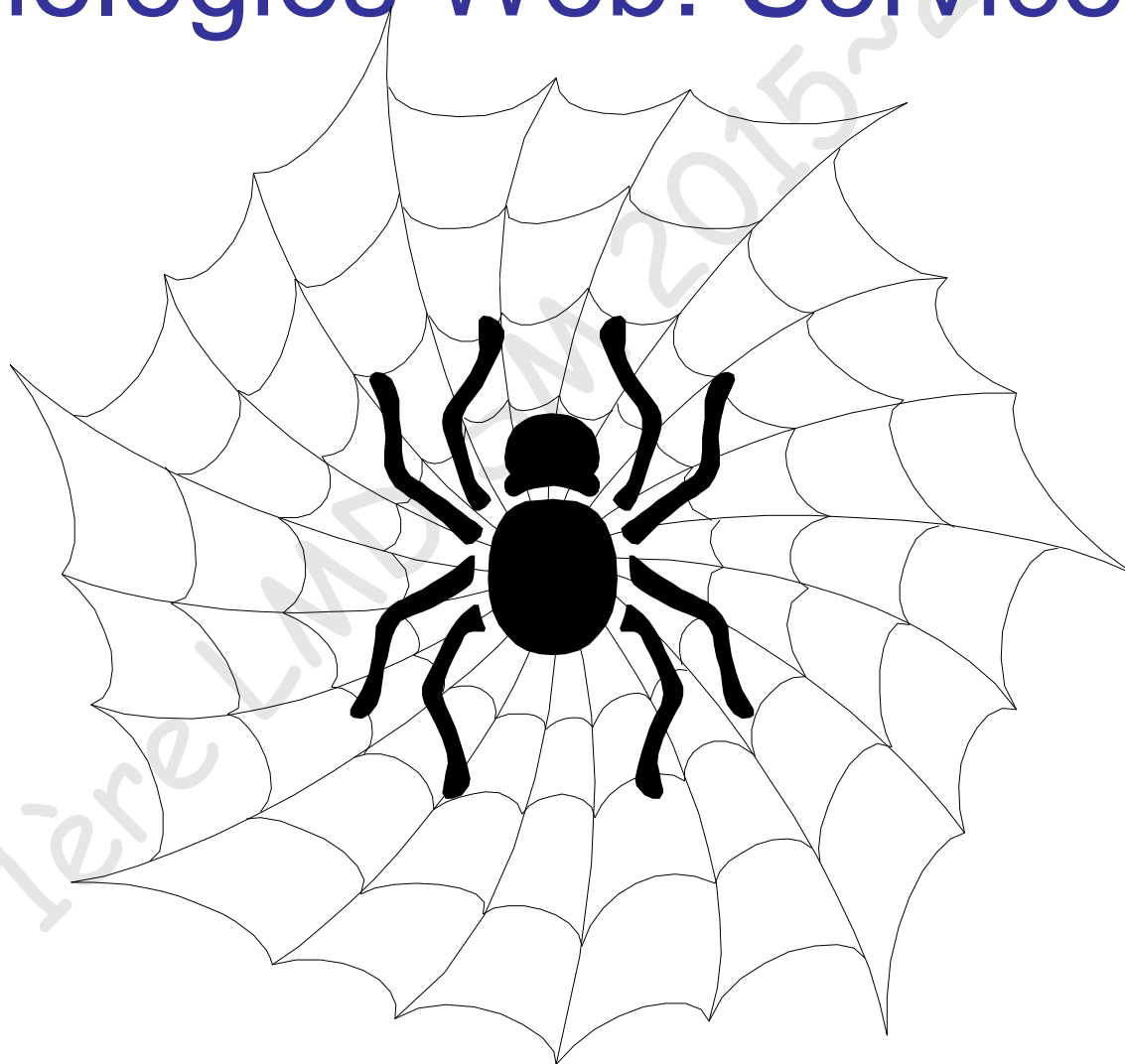




Partie II

Cours N°5

Technologies Web: Services WEB





Internet

- Aux débuts de l'informatique des ordinateurs ont été mis au point, dès qu'ils furent aptes à fonctionner seuls, des personnes eurent l'idée de les relier entre eux afin qu'ils puissent échanger des données, c'est le concept de **réseau**.
- Des liaisons physiques entre les ordinateurs ont été mis au point pour que l'information puisse circuler, mais aussi un langage de communication pour qu'il puisse y avoir un réel échange
- Ce langage est nommé: **protocole**.



- Il existe de nombreux protocoles mais ils font partie d'une suite de protocoles qui s'appelle **TCP/IP**.
- TCP/IP est basé sur le repérage de chaque ordinateur par une adresse appelée **adresse IP** qui permet d'acheminer les données à la bonne adresse. Exemple: **193.194.92.34**
- On associe à ces adresses des noms de domaine pour permettre de s'en souvenir plus facilement. Exemple: **www.univ-tlemcen.dz**
- Avec le développement de ce protocole, il a été possible de relier plusieurs réseaux (universités, particuliers...) en un seul super réseau appelé **Internet** (Interconnected Networks).



Des chercheurs ont montré après avoir analysé les nœuds reliant l'ensemble des sites qu'Internet est un réseau méduse. Ils la définissent comme ayant un cœur dense (où se trouvent des moteurs de recherche) connectés à une multitude d'autres sites, qui ne sont reliés entre eux que par ce cœur, semblable à un maillage à structure fractale. Cette zone permet à 70 % du réseau de rester connecté sans passer par le cœur. Les chercheurs indiquent donc cette zone comme piste pour désengorger le trafic, en répartissant mieux les sites de cette zone.

Source Wikipedia



Se connecter à Internet

Aller sur Internet nécessite un accès IP (Internet Protocole). Pour cela, l'utilisateur emploie le matériel et logiciels suivants :

- Ordinateur personnel / Smartphone / Tablette.
- Un canal de communication :
 - Fibre optique.
 - Ligne téléphonique fixe : ligne analogique, xDSL
 - Ligne téléphonique mobile : 3G+, 3G, 4G, GPRS, GSM
 - Internet par satellite
 - Wi-Fi
- Un système (logiciel/matériel) client pour le protocole réseau utilisé (PPP, PPPoE, Ethernet, ATM, etc.)



- Un fournisseur d'accès à Internet (*FAI*) (en anglais ISP pour *Internet Service Provider*).
- Des logiciels nécessaires pour exploiter Internet:
 - ✚ Transferts de fichiers : un client ou un serveur FTP (File Transfert Protocol)
 - ✚ World Wide Web : un navigateur web
 - ✚ P2P : l'un des nombreux logiciels de P2P en fonction de l'usage (partage de fichiers en pair à pair, Calcul distribué, P2P VoIP, etc...).
- D'autres assurent la sécurité, par exemple :
 - ✚ Anti-virus
 - ✚ Logiciels Anti-Spyware



Le WEB (WWW)

- On appelle **Web** (nom anglais signifiant «**toile**»), contraction de *World Wide Web* (d'où l'acronyme *www*), une des possibilités offertes par le réseau Internet de naviguer entre des documents reliés par des liens hypertextes.
- Le concept du Web a été mis au point au CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire) en 1991.
- Le principe de web repose sur l'utilisation d'hyperliens pour naviguer entre des documents (appelés **pages web**) grâce à un logiciel appelé **navigateur**.
- Une page web est ainsi un simple fichier texte écrit dans un langage de description, appelé HTML.



Qu'est-ce qu'un site web ?

- Un site web (aussi appelé site internet ou *page perso* dans le cas d'un site internet à but personnel) est un ensemble de fichiers HTML stockés sur un ordinateur connecté en permanence à internet et hébergeant les pages web (serveur web).
- Un site web est habituellement architecturé autour d'une page centrale, appelée «**page d'accueil**» et proposant des liens vers un ensemble d'autres pages hébergées sur le même serveur.



- Une URL (*Uniform Resource Locator*), est un format de nommage universel pour désigner une ressource sur Internet.
- Elle se présente sous la forme suivante :
<http://www.univ-tlemcen.dz/index.html>
- **http://** indique que nous souhaitons naviguer sur le web au moyen du protocole HTTP, le protocole utilisé par défaut pour naviguer entre les pages web.
- **www.univ-tlemcen.dz** correspond à l'adresse du serveur qui héberge les pages web. Par convention les serveurs web possèdent un nom commençant par *www*.
- **Index.html** permet d'indiquer la localisation du document sur la machine. Dans le cas présent il s'agit du fichier *index.html*.



Le navigateur web

- Le **navigateur** est l'outil de l'internaute, lui permettant de surfer entre les pages web de ses sites préférés.
- Il s'agit d'un logiciel possédant une interface graphique composée de boutons de navigation, d'une barre d'adresse, d'une barre d'état (généralement en bas de fenêtre) et dont la majeure partie de la surface sert à afficher les pages web.
- Il existe plusieurs navigateurs: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opéra ...



Page de démarrage de Mozilla Firefox - Mozilla Firefox

Page de démarra...

Firefox Saisir un terme à rechercher ou une adresse Google

mozilla

Google

Rechercher

Firefox Aurora

Essayez en primeur les dernières fonctionnalités, avant même qu'elles ne soient en Bêta. [Téléchargez Firefox Aurora.](#)

Téléchargements Marque-pages Historique Modules Sync Paramètres

Restaurer la session précédente



Moteur de recherche

- Il existe une énorme quantité d'informations sur Internet (plusieurs millions ou milliards de documents), et ces informations sont pour la plupart renouvelées quotidiennement. Le moteur de recherche est un élément indispensable pour s'y retrouver!
- Un **moteur de recherche** (*Searchbot* en anglais) est une machine spécifique (matérielle et logicielle) chargée d'indexer des pages web afin de permettre une recherche à l'aide de mots-clés dans un formulaire de recherche.
- Il existe plusieurs moteurs de recherche, les plus connus sont: google, yahoo, bing.....



Bienvenue dans Google Chrome

Sélectionnez un moteur de recherche

Google Chrome permet d'effectuer des recherches sur Internet à l'aide du champ polyvalent. Sélectionnez le moteur de recherche à utiliser :

Sélectionner

Sélectionner

Sélectionner



Langage Python - Recherche X

https://www.google.dz/search?q=navigateur+web+vièrge+firefox+2015&espv=2&biw=1366&bih=635&site=webhp&source=lnms&sa=X&ved=0CAUQ_AUoAGoVChM

GOOGLE Langage Python Connexion

Web Images Vidéos Actualités Plus Outils de recherche

Environ 425 000 résultats (0,38 secondes)

Python (langage) — Wikipédia
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Python_\(langage\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Python_(langage))
Python est un langage de programmation objet, multi-paradigme et multiplateformes. Il favorise la programmation impérative structurée, fonctionnelle et orientée ...
Utilisations - Historique - Caractéristiques - Bibliothèque standard

Langage Python - OpenClassrooms
<https://openclassrooms.com/courses/langage-python>
5 déc. 2013 - Bienvenue sur le tutoriel Python ! Le Python est un animal qui peut s'avérer dangereux mais aussi le nom d'un langage de programmation très ...
Bien commencer - Premier programme - Les fonctions - Les listes

Apprenez à programmer en Python - OpenClassrooms
[openclassrooms.com](https://openclassrooms.com/cours) Cours
7 août 2015 - Vous n'y connaissez rien en programmation et vous souhaitez apprendre un langage clair et intuitif ? Ce cours d'initiation à Python est fait pour ...

[PDF] Les bases du langage Python
calcul.math.cnrs.fr/Documents/Ecoles/2010/les_bases.pdf
6 déc. 2010 - 4 Les fonctions. 5 Les fichiers. 6 Les classes. 7 Les exceptions. 8 Les modules. 9 Ressources. Loïc Gouarin. Les bases du langage Python ...

Images correspondant à langage python
Signaler des images inappropriées



W Python (langage) — Wikipédia
https://fr.wikipedia.org/wiki/Python_(langage)

[Créer un compte](#) [Se connecter](#)

Article
Discussion
Lire
Modifier
Modifier le code
Historique

Wiki Loves Africa « tenues et parures traditionnelles » : partagez vos photos avec le monde entier !

Python (langage)

Pour les articles homonymes, voir *Python*.

Python est un langage de programmation objet, multi-paradigme et multiplateformes. Il favorise la programmation impérative structurée, fonctionnelle et orientée objet. Il est doté d'un typage dynamique fort, d'une gestion automatique de la mémoire par ramasse-miettes et d'un système de gestion d'exceptions ; il est ainsi similaire à Perl, Ruby, Scheme, Smalltalk et Tcl.

Le langage Python est placé sous une [licence libre](#) proche de la [licence BSD](#)² et fonctionne sur la plupart des plates-formes informatiques, des [supercalculateurs](#) aux [ordinateurs centraux](#)³, de Windows à Unix en passant par GNU/Linux, Mac OS, ou encore Android, iOS, et aussi avec Java ou encore .NET. Il est conçu pour optimiser la productivité des programmeurs en offrant des outils de haut niveau et une syntaxe simple à utiliser.

Il est également apprécié par les pédagogues qui y trouvent un langage où la syntaxe, clairement séparée des mécanismes de bas niveau, permet une initiation aisée aux concepts de base de la programmation⁴.

Sommaire [masquer]

- 1 Utilisations
- 2 Historique
 - 2.1 Au CWI
 - 2.2 Au CNRI
 - 2.3 À BeOpen
 - 2.4 La Python Software Foundation
- 3 Caractéristiques
 - 3.1 Syntaxe
 - 3.1.1 Mots-clés du langage

Python

Apparu en	1990
Auteur	Guido van Rossum
Développeurs	Python Software Foundation
Dernière version	2.7.10 (23 mai 2015) 3.5.0 (13 septembre 2015) [+/-]
Version en développement	[+/-]
Paradigmes	Objet, impératif et interprété
Typage	Fort, dynamique, duck typing
Influencé par	ABC, C, Eiffel, Icon, Modula-3, Java, Perl, Smalltalk, Tcl
A influencé	Ruby, Groovy, Boo
Implémentations	CPython, Jython, IronPython, PyPy

16

Informatique 1 "Bureautique & Tech. WEB"

2015-2016©Faculté des Sciences

Semestre1 LMD SM