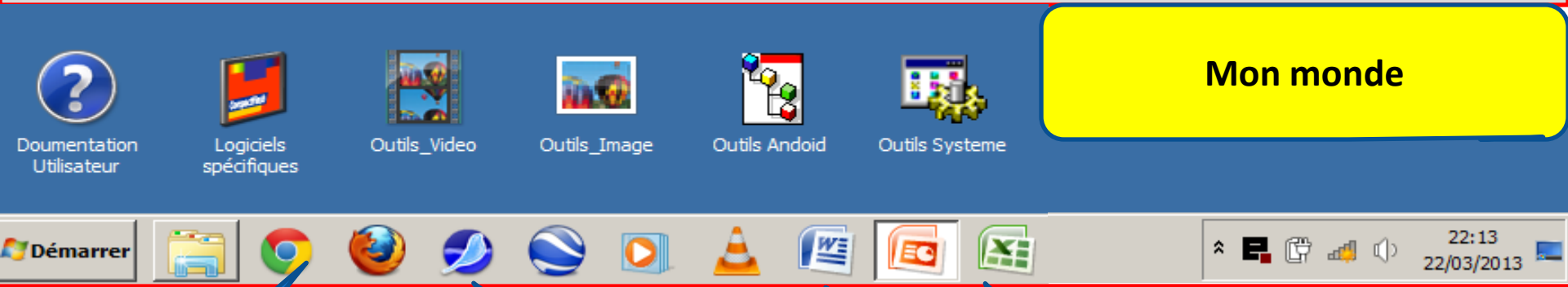
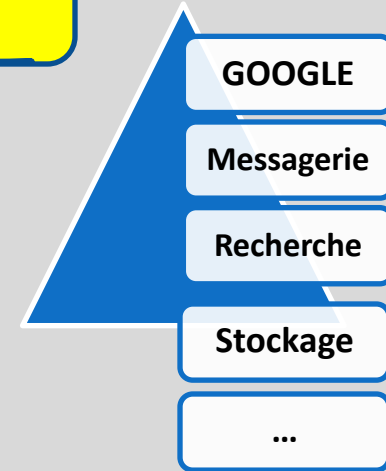
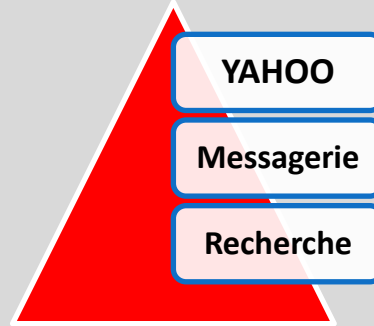
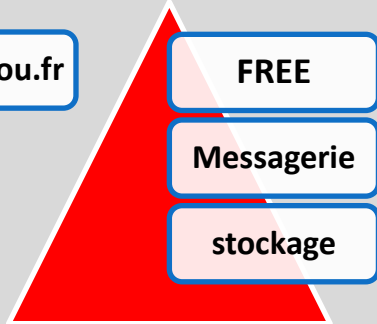
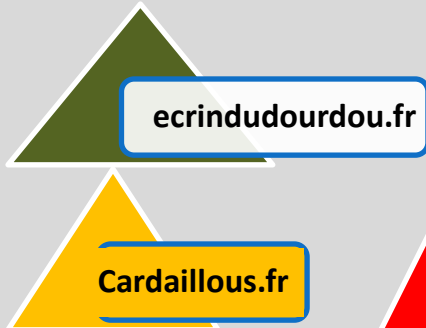


# Les 3 mondes

Les fournisseurs de services proposent et stockent des données utilisateurs du monde entier



Google Chrome

Mozilla Firefox

SeaMonkey

Microsoft Word, Excel...

Les fournisseurs de programmes proposent des logiciels permettant de traiter les données utilisateurs et les données proposées par les fournisseurs de services

## Les 3 Mondes (suite)

❑ L'accès aux **données du monde extérieur** se fait essentiellement avec des logiciels appelés : **explorateurs ou navigateurs internet** :

- ✓ Internet Explorer
- ✓ Firefox
- ✓ SeaMonkey
- ✓ Safari , Opera ...

✓ **Skype**, Windows Live... **spécifiques** pour communiquer

❑ L'accès à **mon monde** ( mes données et leur traitement) se fait à l'aide de logiciels :

- ✓ **Excel, Word, Powerpoint**,... de Microsoft
- ✓ **Tableur, Texte, Presentation** ,... de Open Office
- ✓ **Photoshop, Photofiltre**, ...
- ✓ ...



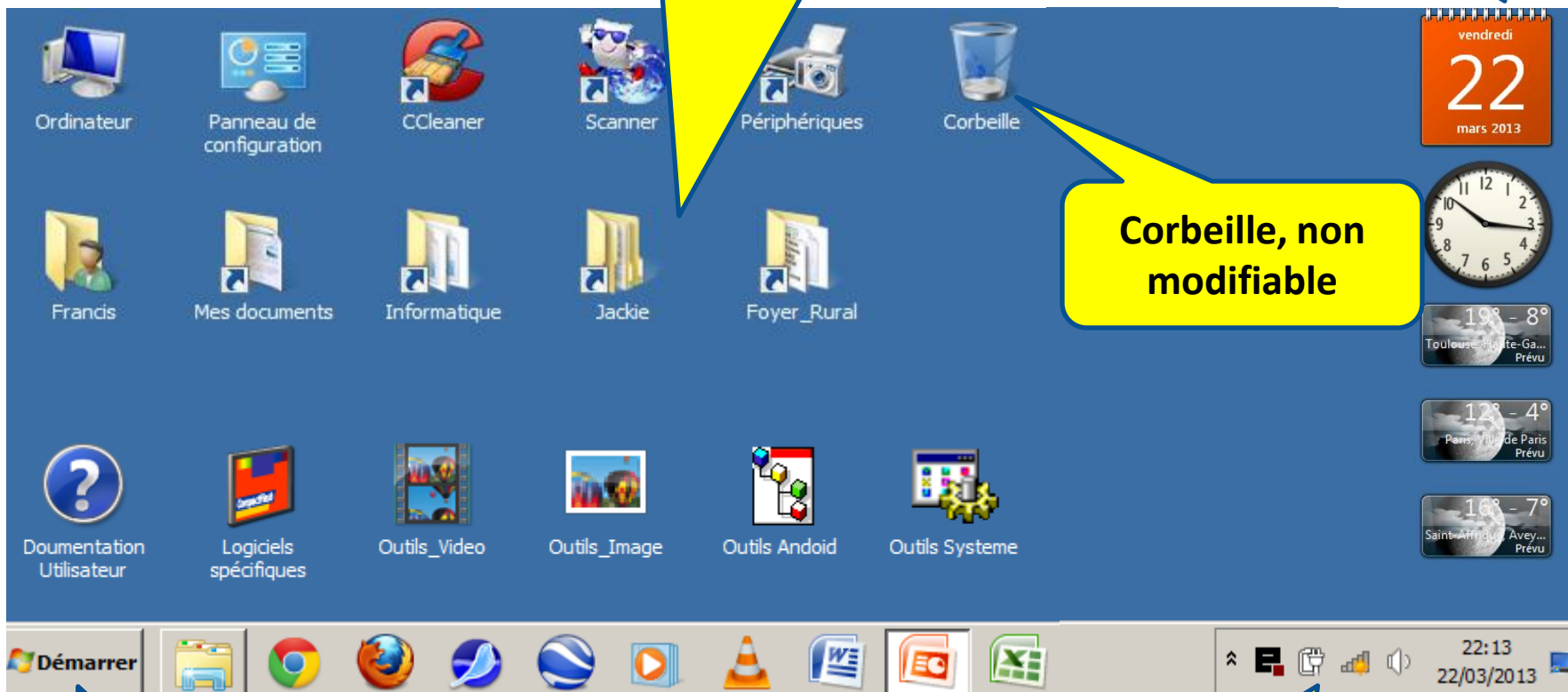
*vos logiciels préférés \*\*\**

**\*\*\* votre serviteur a choisi pour vous !!!**

# ORGANISER MON MONDE (Rappel cours initiation )

Espace utilisateur :  
Raccourcis et dossiers ou  
fichiers situés dans  
répertoire spécial Desktop

Gadgets  
utilisateur



Corbeille, non  
modifiable

Menu  
« Démarrer »

Barre des tâches  
utilisateur  
Programmes  
(Logiciels, applications)

Barre des tâches  
Programmes système  
(non modifiable)

# 1. Internet : histoire, fonctionnement et objectifs

## 1.1 Internet, Pour quoi faire ?

**Internet** est un réseau mondial permettant de connecter les ordinateurs entre eux, un peu comme le réseau téléphonique qui relie les téléphones. D'ailleurs le réseau *Internet* passe par les lignes téléphoniques

Quelques exemples :

- Messagerie par mail ou instantanée ( Voix,Video)



- Visiter des sites fournisseurs d'informations sur :  
actualité, musique, video, culture, médecine, cuisine ...  
découvrir, s'instruire et apprendre dans tous les domaines!



- Obtenir des services en ligne : impôts, banque, achats, voyages...

- Appartenir à une communauté...



- partager des goûts et activités communes : forum



## 1.2 L'histoire d'Internet

C'est au début des années **60** que les premiers tests de liaison entre ordinateurs ont été réalisés mais il faudra attendre le début des années 70 pour voir arriver l'ancêtre d'*Internet* : **ARPANET**.

Ce réseau initialement militaire, avait pour but d'être résistant aux attaques: si un point du réseau est anéanti, les informations doivent pouvoir continuer à circuler.

Internet a donc été conçu dès l'origine comme une toile d'araignée.



Si un point du réseau est anéanti, les autres points du réseau peuvent continuer à communiquer entre eux car les informations empruntent automatiquement un autre chemin.

Premières applications civiles dans les universités afin de partager les travaux de recherche

Il faudra attendre le début des années **80** pour que le réseau commence sa démocratisation.

Mais c'est dans les années **90** que l'*Internet* actuel commença à prendre forme, avec la possibilité de consulter des pages *web* et sites.

C'est dans la fin des années **90** que les offres *Internet* pour le grand public ont fait leur apparition.

C'est cette «toile d'araignée» qui a donné naissance au mot «**web**» (qui signifie littéralement «toile d'araignée») et au «World Wide Web» («toile d'araignée mondiale», terme qu'on utilise généralement pour désigner les pages liées entre elles).

**Tout le monde est à égalité**



Une fois que vous y êtes connecté, vous êtes à égalité avec les autres : chaque ordinateur connecté possède une adresse unique (**appelée adresse IP**) et peut envoyer et recevoir des informations avec n'importe quel autre ordinateur. Le réseau Internet ne fait aucune distinction

**Internet n'est là que pour transporter vos données** jusqu'à l'ordinateur de votre choix  
beaucoup d'applications ont été mises en place pour rendre Internet plus pratique

**La seule inégalité, c'est parfois le débit dont vous disposez**

## 1.3 PROTOCOLES DE COMMUNICATION

L'application la plus connue d'Internet est **http** (HyperText Transfer Protocol ): ce sont les pages web que vous voyez dans votre navigateur.

**Le protocole HTTP** utilise Internet pour transporter des pages HTML, des images (jpeg, gif...), musiques (MP3...), vidéos...

Internet ne se limite pas aux pages web, il existe des tas d'autres protocoles :

- Le protocole FTP sert à transporter des fichiers d'un ordinateur à l'autre.
- Le protocole IRC permet de créer des «salons» de discussion en direct.
- Le protocole ICQ permet de savoir si quelqu'un est en ligne et de dialoguer avec lui.
- Le protocole NTP permet de mettre les ordinateurs à l'heure par internet à 500 millisecondes près.
- Les protocoles P2P permettent de partager des fichiers à grande échelle.
- Le protocole NNTP permet d'accéder à des forums de discussion sur des milliers de sujets différents.
- Le protocole SSH ou SSL permet d'avoir un accès sécurisé à des ordinateurs distants.
- Le protocole SMTP permet d'envoyer des emails, et le protocole POP3 de les recevoir.
- D'autres protocoles permettent de faire du téléphone ou de la visio-conférence.
- ...etc.

Tous ces protocoles utilisent le protocole générique IP (IP = «Internet Protocol»). On dit qu'ils sont transportés par IP





## Serveurs et hébergeurs de sites

. Il existe des ordinateurs puissants appelés **serveurs**, qui ont pour rôle soit de relayer la connexion *Internet* entre les ordinateurs, soit d'héberger les sites Internet afin qu'ils soient visibles pour tous en tapant son adresse Internet

**Question : Comment les continents sont-ils reliés entre-eux ? Par satellite ?**

**Et non ! Même si cela semble être la méthode la plus logique.**

**Des gros câbles posés par des gros navires traversent les océans sur plusieurs milliers de kilomètres afin de relier les continents**

**Et le minitel dans tout ça ?**



**Le *Minitel* était un peu l'Internet à la française, vu de manière un peu différente : c'était une machine comparable à un ordinateur et reliée par le réseau téléphonique. Pour accéder à un site il fallait composer généralement le 36 15 suivi du nom du site.**

**Pour Internet ça se passe sur un ordinateur, et il faut taper des adresses du genre [www.monsite.fr](http://www.monsite.fr) .**



## 2. Internet chez soi, et de partout ailleurs !

### 2.1 Avoir Internet chez soi

Cette technologie n'est pas gratuite ! Afin d'avoir accès à ce monde merveilleux, il vous faudra souscrire à un abonnement *Internet* chez un *fournisseur d'accès à Internet*. C'est ce que nous allons voir dans le prochain cours.

### 2.2 Internet depuis son téléphone ou en déplacement

*Internet* vous accompagne presque de partout avec vous sur votre téléphone mobile grâce au réseau **3G et 4G**: c'est le réseau de téléphones portables mais avec un meilleur débit ce qui permet de transmettre, en plus de la voix, les mêmes données que Internet. Internet sur les mobiles s'est largement démocratisé depuis 2007, notamment avec l'apparition de l'iPhone d'Apple sur le marché.



Il est possible d'avoir *Internet* sur votre ordinateur portable ou tablette lors de déplacements à l'aide d'une *clé 3G (idem smartphone) ou en WIFI* via un modem ( box ou téléphone )



### 3. Les fournisseurs d'accès Internet pu F.A.I.



Pour avoir Internet chez soi, il faut souscrire à un abonnement mensuel qui vous permettra de bénéficier d'une connexion, d'une ligne téléphonique et de chaînes de télévision.

Il faudra vous rapprocher d'un *FAI* afin de pouvoir bénéficier d'Internet à la maison. Parmi eux on retrouve *Free, Orange, SFR, Bouygues, Darty ...*, les mêmes que les opérateurs téléphoniques.

Les Fournisseurs d'Accès à Internet vous permettent de bénéficier d'Internet chez vous moyennant 20€ à 30€ environ par mois.

Le FAI fournit une "Box" (Livebox, Freebox) vous permettant de vous connecter à Internet, de bénéficier d'une ligne fixe illimitée et de la télévision numérique.



## 3.1 Les offres Internet ADSL à la maison

On parle souvent d'offre *triple-play* car les *FAI* vous proposent généralement une offre comprenant 3 services : Une connexion *Internet* haut débit illimitée, un téléphone gratuit et illimité en France et dans plusieurs autres pays, et un boîtier TV vous permettant d'accéder à un panel de chaînes en *haute définition* en plus de la *TNT*.



## 3.2 Quelques définitions

L'ADSL désigne l'Internet haut débit. L'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) est quasiment déployée sur tout le territoire français et vous permet de bénéficier de débits allant jusqu'à 30 Mega, ce qui vous permet de regarder des vidéos, télécharger, naviguer très aisément

Le haut débit signifie que vous pouvez disposer d'une connexion Internet très rapide, qui vous permettra de charger rapidement des pages web, de télécharger très rapidement des logiciels, films et musiques, et voir de la vidéo en ligne en direct.

Une *zone dégroupée* est une zone en France qui est capable de recevoir une connexion *ADSL*, c'est-à-dire une connexion haut débit rapide.

L'*ADSL* est apparue en France dans les années 2000. Certains coins reculés ne sont pas encore dégroupés, et donc ne peuvent pas recevoir de connexion haut débit.

### 3.3 Les offres Internet mobile 3G et 4G



Les téléphones portables et tablettes sont maintenant de vrais ordinateurs de poche, il était dans la logique des choses qu'ils puissent se connecter à Internet par le réseau mobile.

Là aussi on parle de haut débit mobile quand on parle de **3G** (troisième génération) et **4G** (quatrième génération).

Il faut souscrire pour un forfait compatible **Internet** mobile et disposer d'un téléphone capable de se connecter à Internet.

A noter que certains opérateurs comme **Bouygues** proposent des offres **quadruple-play**, fusionnant l'offre **triple-play** + l'abonnement mobile.

Vous pouvez également disposer d'**Internet** partout avec vous avec une **clé 3G**, que vous branchez sur un ordinateur portable. Cette **clé 3G** contient une **carte SIM** (comme un téléphone) et se connecte à **Internet** par le réseau mobile.

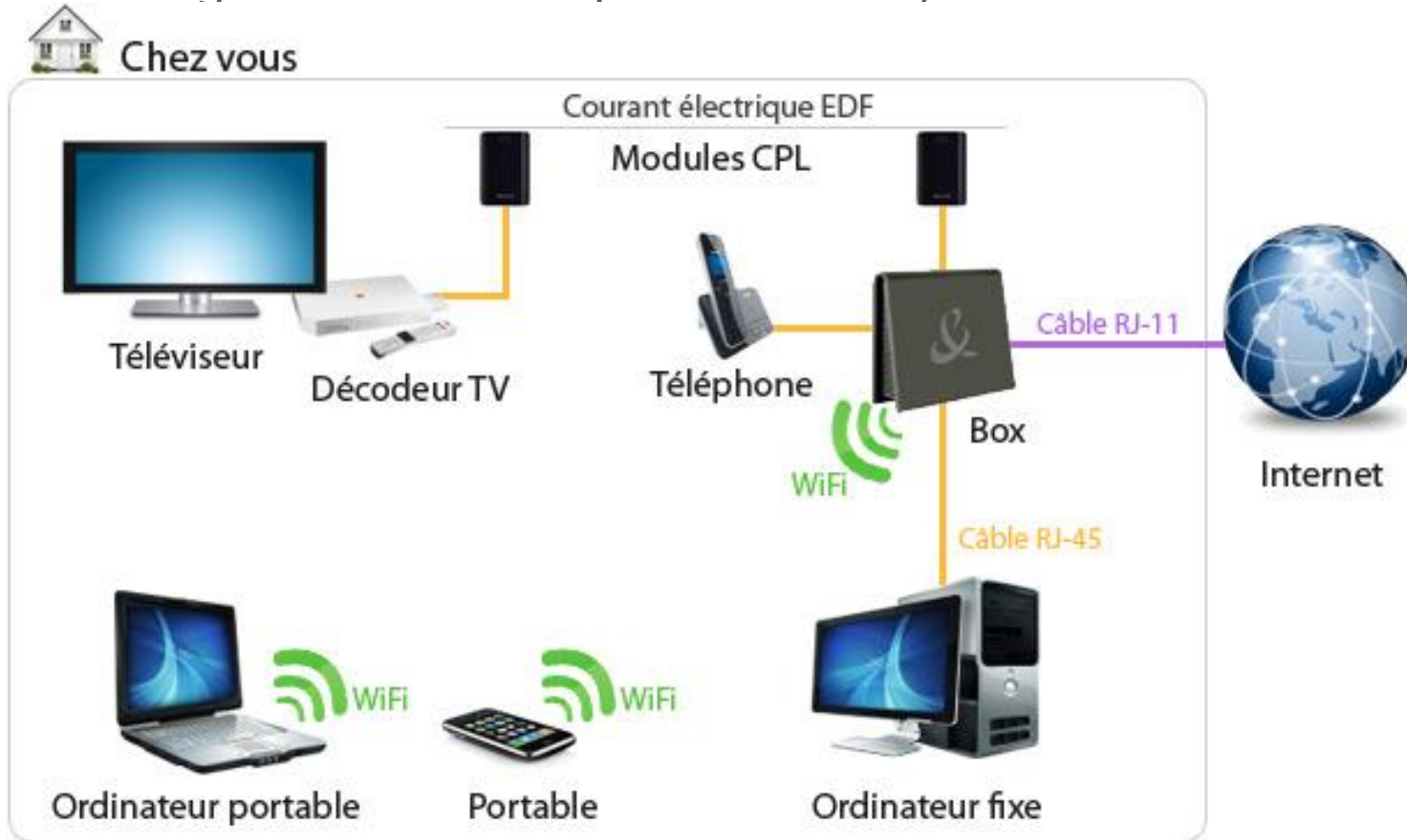


Les téléphones portables et tablettes (dotées de carte SIM) peuvent servir de modem internet (fonctionnalité d'une box) pour les PC et tablettes avoisinants : pour ce faire ils doivent disposer de :

- Un abonnement adéquat
- la WIFI ( connexion sans fil ) ou bien une sortie USB

Certains FAI comme SFR proposent dans un même abonnement une 2ème carte SIM (Portable et Tablette)

## 4 Schéma général informatique dans un foyer relié à Internet



Dans ce schéma d'exemple :

Le routeur (la **Box**) est branché à la ligne téléphonique porteuse de l'abonnement **Internet**. Il est souvent nécessaire de brancher un filtre **ADSL**, livré avec la Box, dans certains cas (notamment si vous gardez votre ligne téléphonique habituelle et que vous prenez **Internet** en plus).

l'ordinateur fixe est relié par câble au **routeur**. L'ordinateur portable et le téléphone mobile y sont reliés par une connexion sans fil (en anglais Wireless). Le décodeur TV **Haute définition** est quant-à-lui relié par le réseau électrique grâce à la technologie du courant porteur.

## 4 Les LOGICIELS pour accéder à INTERNET : Les navigateurs

Le navigateur Internet est un logiciel vous permettant d'afficher des sites Internet, télécharger des fichiers et faire des recherches.



**Internet Explorer** est le navigateur Internet de **Microsoft**, intégré de base sur **Windows**. C'est le navigateur le plus utilisé, car bien souvent les gens ignorent qu'il y a d'autres alternatives !



**Firefox** est le navigateur de la fondation **Mozilla**, le premier concurrent de taille d'**Internet Explorer**. Le petit renard roux a su séduire les internautes par les innovations qu'il a apportées.



**Google Chrome**, le petit dernier arrivé. Le navigateur du géant de la recherche : **Google**. Ce navigateur est léger, très simple, idéal pour les débutants et les utilisateurs en recherche de simplicité et rapidité.



**Opera** est un navigateur d'origine norvégienne, se démarque par ses innovations, notamment la navigation par onglets (reprise par les autres navigateurs). **Opera** se retrouve également beaucoup sur les appareils mobiles.



**Safari** est le navigateur Internet d'**Apple**, initialement présent sur les **Mac**. Une version **Windows** est aussi disponible. Il se veut simple et léger, facile d'utilisation. Un très bon navigateur sur les systèmes **Mac**.