

**Département Informatique**

# **Technologies de Web : Concepts du Web**

---

**Aimad QAZDAR**

**a.qazdar@uca.ma**

**9 octobre 2019**

# Volume Horaire Semestriel

- **Total 45h** (cours, travaux dirigés, travaux pratiques)
- **Régime mixte :**
  - 35% Projet
  - 20% Contrôles TP
  - 45% Examen de fin de semestre

# Plan



**Introduction du web**

**Changements fondamentaux du Web**

**Aspects Sociaux**

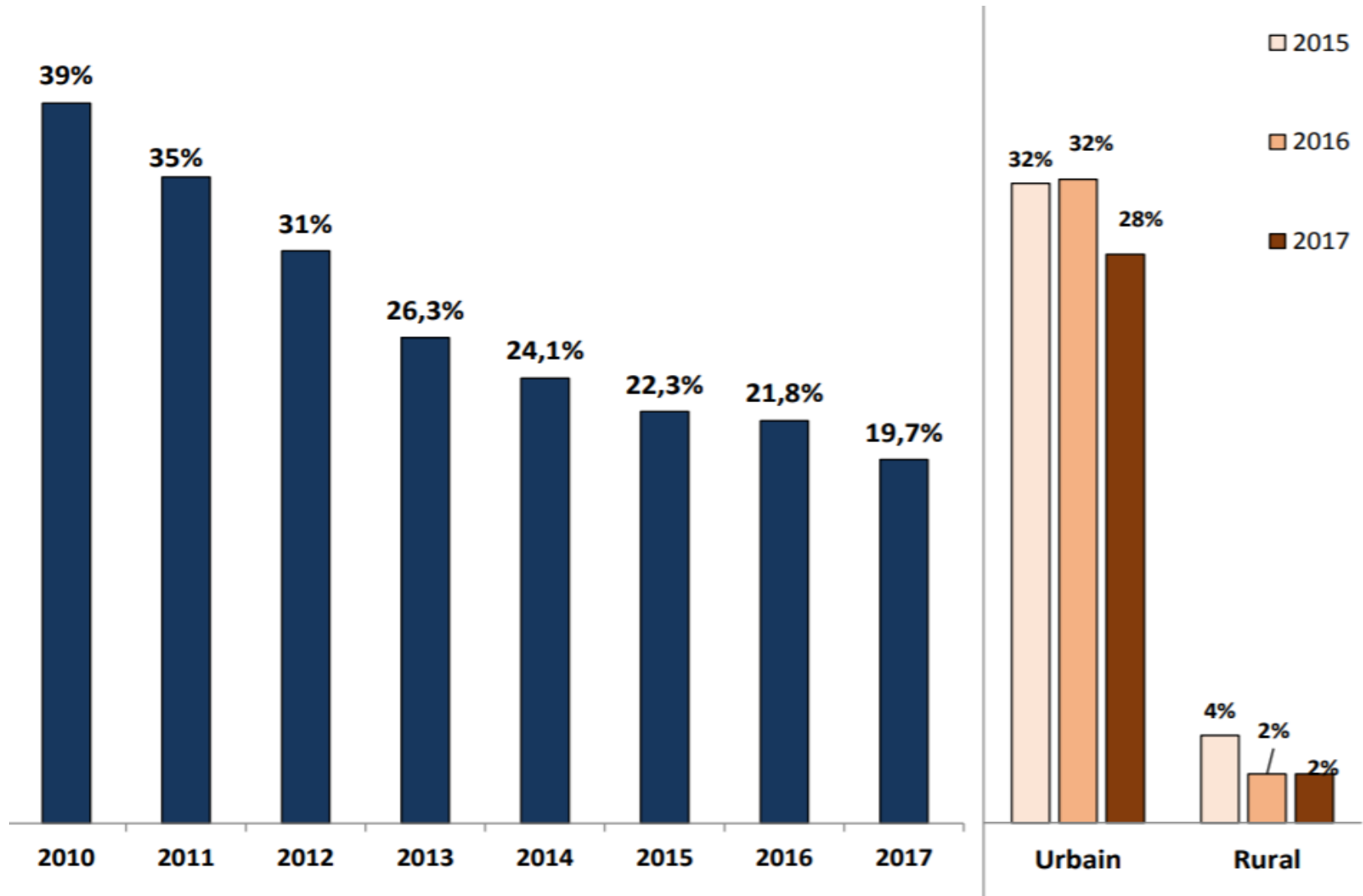
**Aspects Techniques**

**Résumé**

# Introduction

- Le Web 2.0, c'est avant tout une nouvelle vision d'Internet
- Nos habitudes sur le Web se sont profondément modifiées à partir de l'année **2005**:
  - Démocratisation d'Internet
  - Performances accrues en termes de vitesse de connexion et de disponibilité

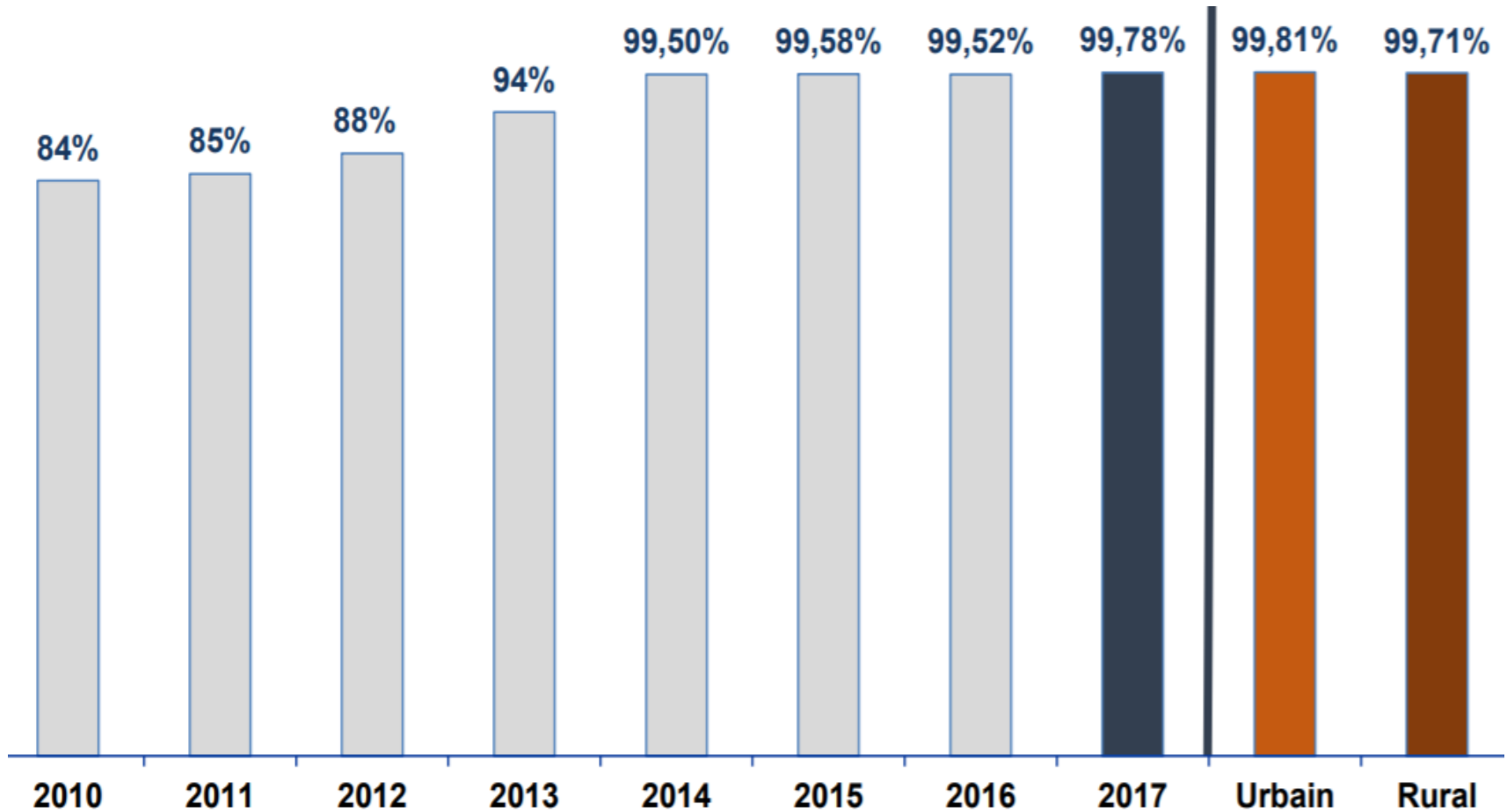
# Usage des TIC en chiffre selon ANRT



MENAGES ÉQUIPÉS EN LIGNE FIXE

(source : <https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2017.pdf>)

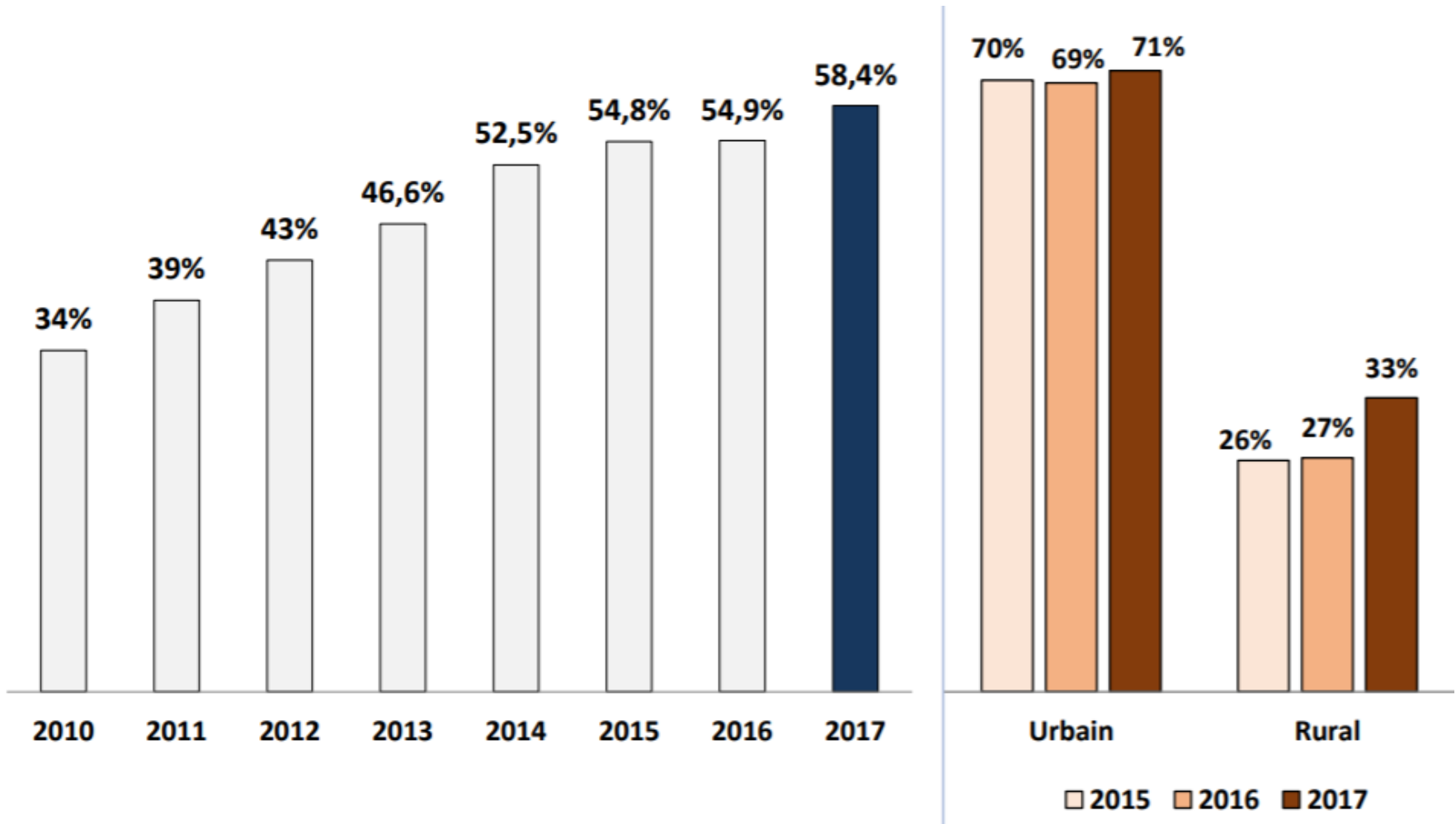
# Usage des TIC en chiffre selon ANRT



MENAGES ÉQUIPÉS D'AU MOINS UN TÉLÉPHONE MOBILE

(source : <https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2017.pdf>)

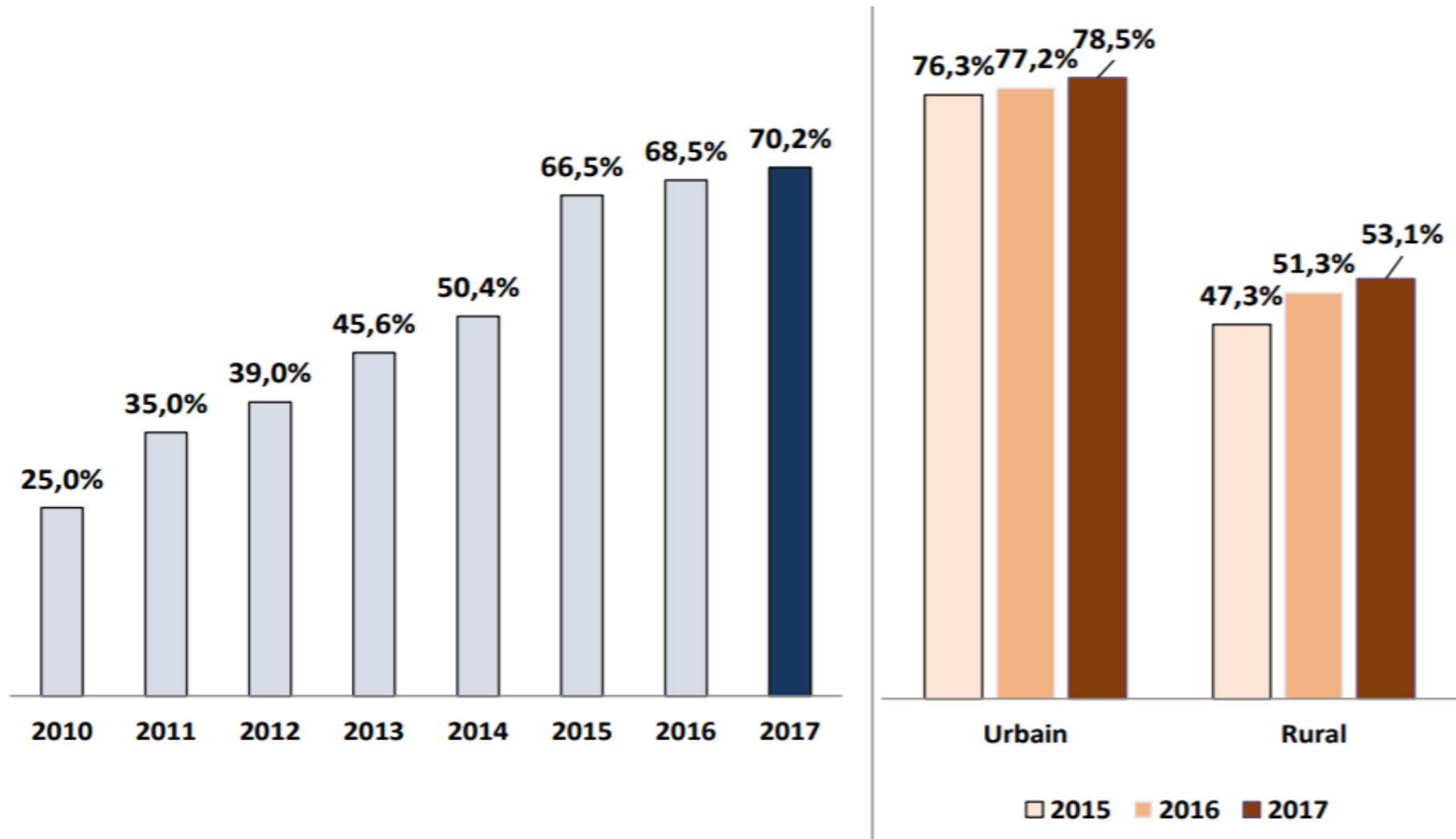
# Usage des TIC en chiffre selon ANRT



ÉQUIPEMENT EN ORDINATEUR ET/OU TABLETTE

(source : <https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2017.pdf>)

# Usage des TIC en chiffre selon ANRT



ÉQUIPEMENT EN INTERNET

(source : <https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2017.pdf>)



# Usage des TIC en chiffre selon ANRT



LES USAGES DE L'INTERNET (TOUS SUPPORTS CONFONDUS)

(source : <https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2017.pdf>)

# Trois exemples de changements fondamentaux (1/3)

- **Netscape vs. Google**

- Netscape, un navigateur très populaire dans les premières heures du Web, était un logiciel.
- Avec Google: Plus rien à télécharger, ni à installer  
→ Nous ne travaillons plus avec des logiciels mais avec **des services** qui sont offerts par les différentes compagnies du Web

→ **Software as a Service (SaaS)**

Exemple : webmail, google drive, Photoshop Online

# Trois exemples de changements fondamentaux (2/3)

## ● Akamai vs. BitTorrent

- **Akamai** : C'était à l'époque un immense serveur sur lequel les internautes déposaient les fichiers qu'ils souhaitent partager avec d'autres. Ces derniers devaient se connecter à ce serveur pour récupérer ces fichiers.
- **BitTorrent** : Chacun peut devenir "serveur". L'échange et le partage de fichiers deviennent beaucoup plus aisés et plus rapides.
  - On perçoit pour la première fois l'idée de **communauté**. Un internaute ne peut plus "survivre" tout seul de son côté, il doit participer à la vie du Web en partageant ses documents

# Trois exemples de changements fondamentaux (3/3)

- **DoubleClick vs. AdSense**

- **DoubleClick** était une entreprise qui gérait la publicité pour les sites Internet. Chaque développeur pouvait s'adresser à DoubleClick pour présenter des écrans publicitaires sous forme de logos, de bannières, etc.
- **AdSense** a été développé par Google et permet d'afficher de la publicité sur n'importe quel site. Il débouche sur la réalisation de quelques bénéfices pour le propriétaire du site.

# Les concepts du Web 2.0

- Deux visions du Web 2.0 sont concurrentes et en même temps complémentaires:
  - Mettre en avant **les aspects sociaux**
  - Mettre en avant de nouvelles **manières de programmer**

# Les concepts du Web 2.0:

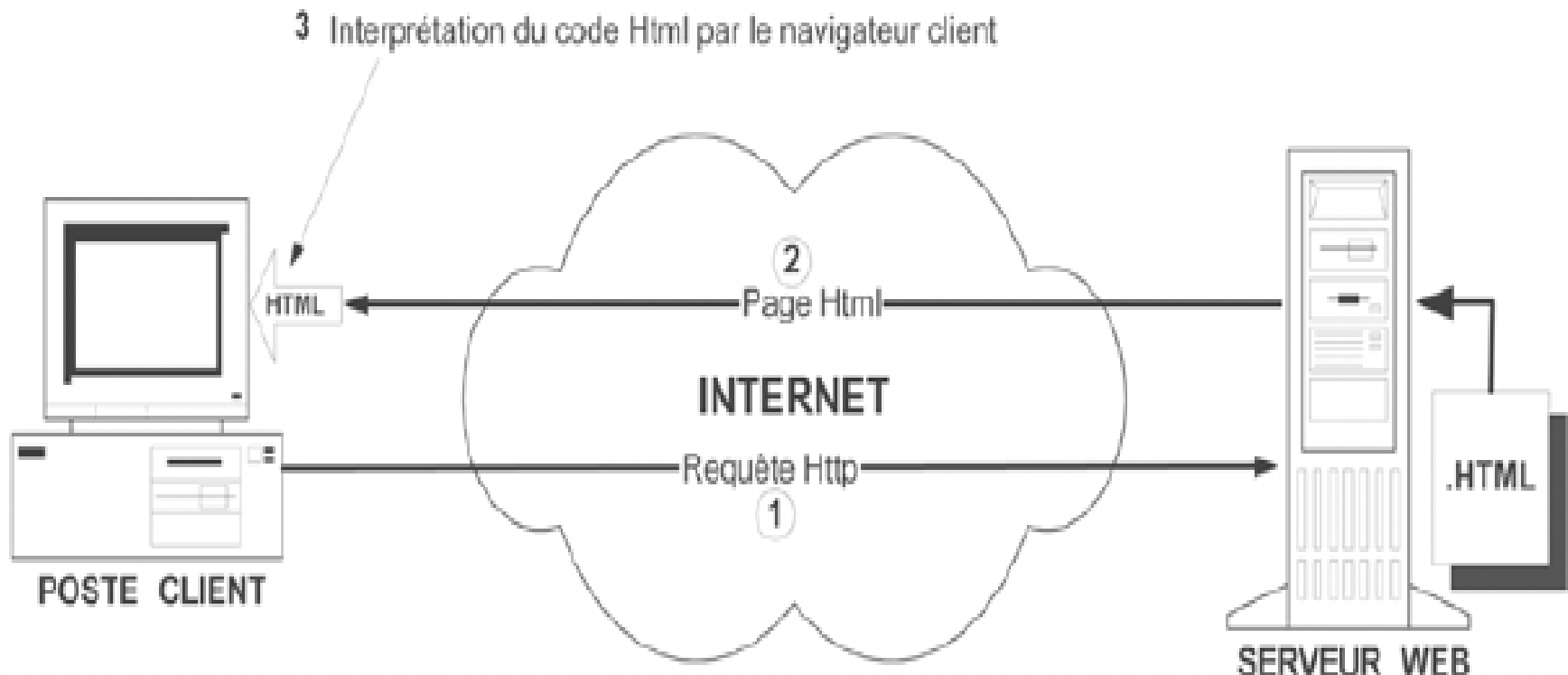
## Les aspects sociaux

- **Participation et collaboration**, usage de l'intelligence collective (Exemple: Wikipedia)
- **Communauté**: pls. communautés se créent. Elles partagent un savoir, des intérêts communs (Exemple: Réseaux sociaux, blogs, etc.)
- **Syndication**: possibilité d'intégrer des "extraits" de sites web dans d'autres sites (Exemple: flux RSS)

# Les concepts du Web 2.0:

## Les aspects techniques

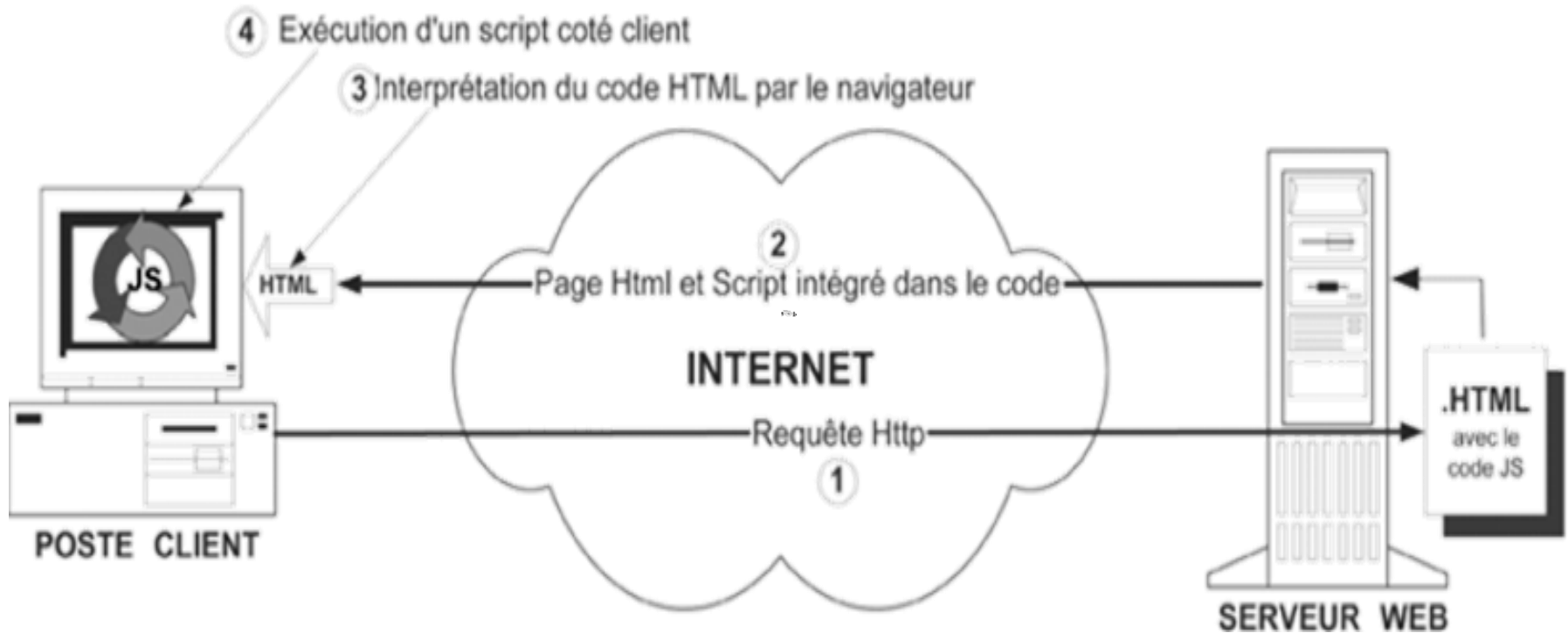
En 1990, la seule interactivité possible sur les pages HTML était l'affichage d'une nouvelle page lors d'un clic sur un lien hypertexte (*La plus ancienne [page web conservée](#)*) → **Web Statique**



# Les concepts du Web 2.0:

## Les aspects techniques

En 1995, l'exécution des scripts côté client est devenue possible grâce à JavaScript → **Web orienté client**





# Les concepts du Web 2.0:

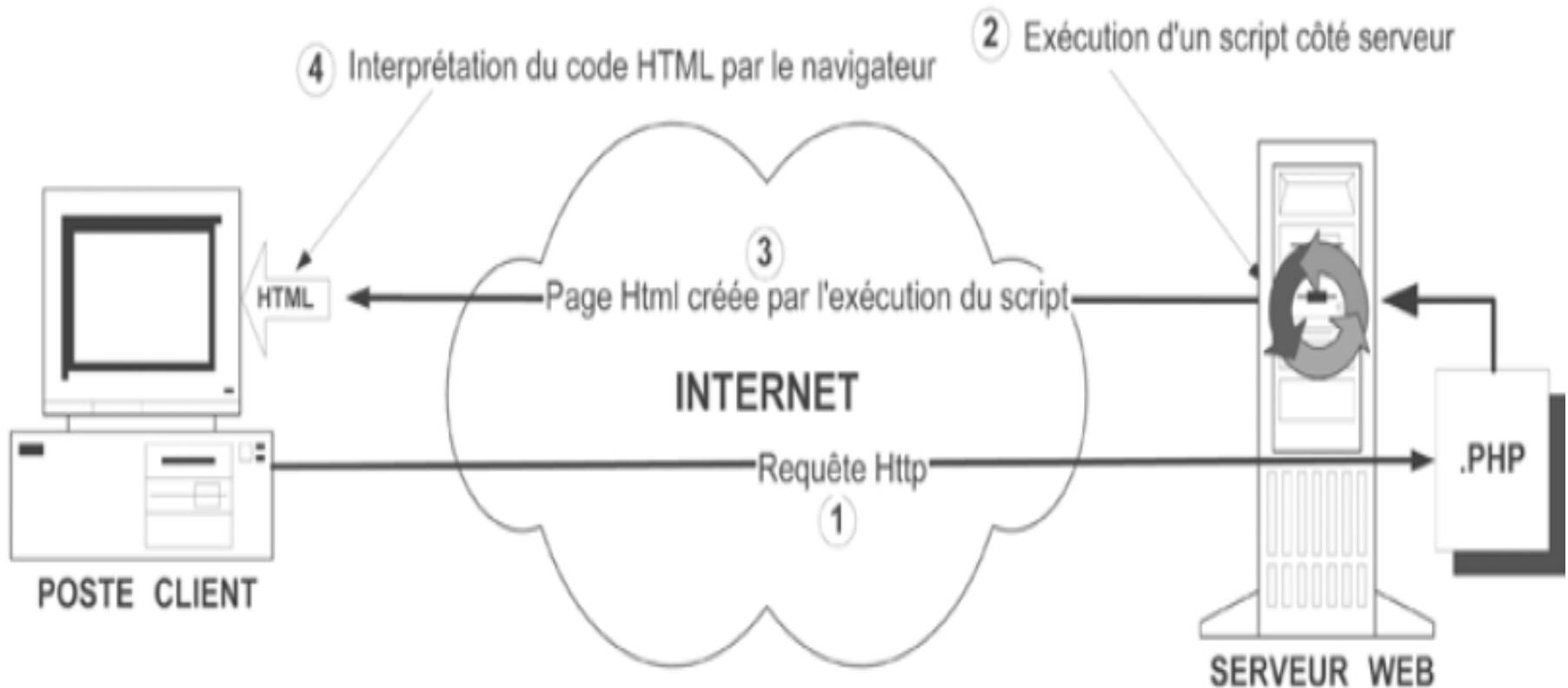
## Les aspects techniques

- Par la suite, d'autres sociétés ont développé des **programmes propriétaires** (applets Java, ActiveX, Flash...) pouvant être intégrés dans une page Web et exécutés dans le navigateur grâce à un plug-in (extension du navigateur).
- Le Web disposait alors d'une multitude de technologies client, mais, elles se **comportent différemment** selon le **type d'ordinateur** et la **version du navigateur**.
- D'autres problèmes liés à la **sécurité** des données constituent aussi un frein à l'usage des technologies client.

# Les concepts du Web 2.0:

## Les aspects techniques

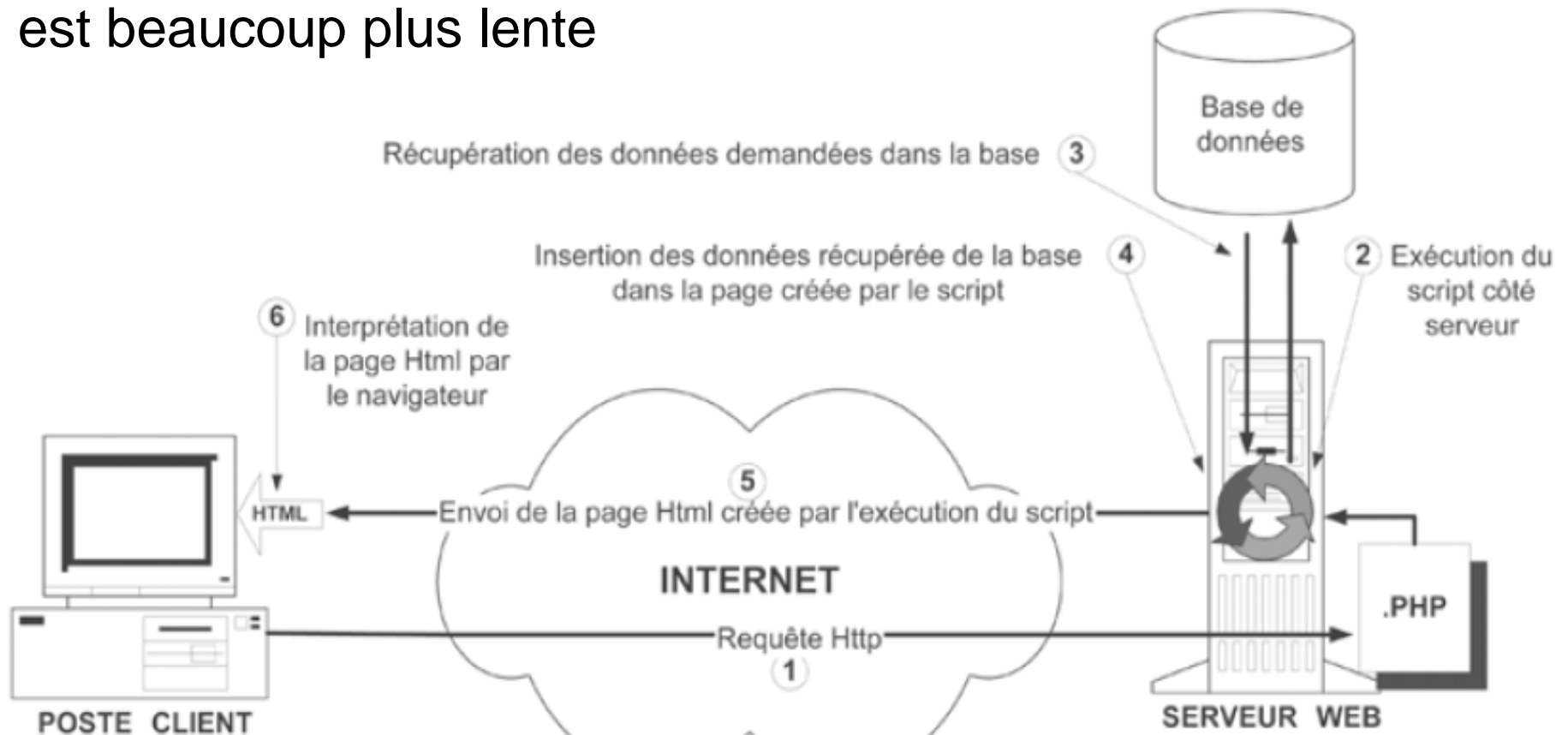
En 2000, migration progressive vers des applications côté serveur → **Web orienté serveur**



# Les concepts du Web 2.0:

## Les aspects techniques

**Le Web orienté serveur :** Si on le compare avec un script côté client, la réaction d'un script côté serveur à un événement est beaucoup plus lente



# Les concepts du Web 2.0:

## Les aspects techniques

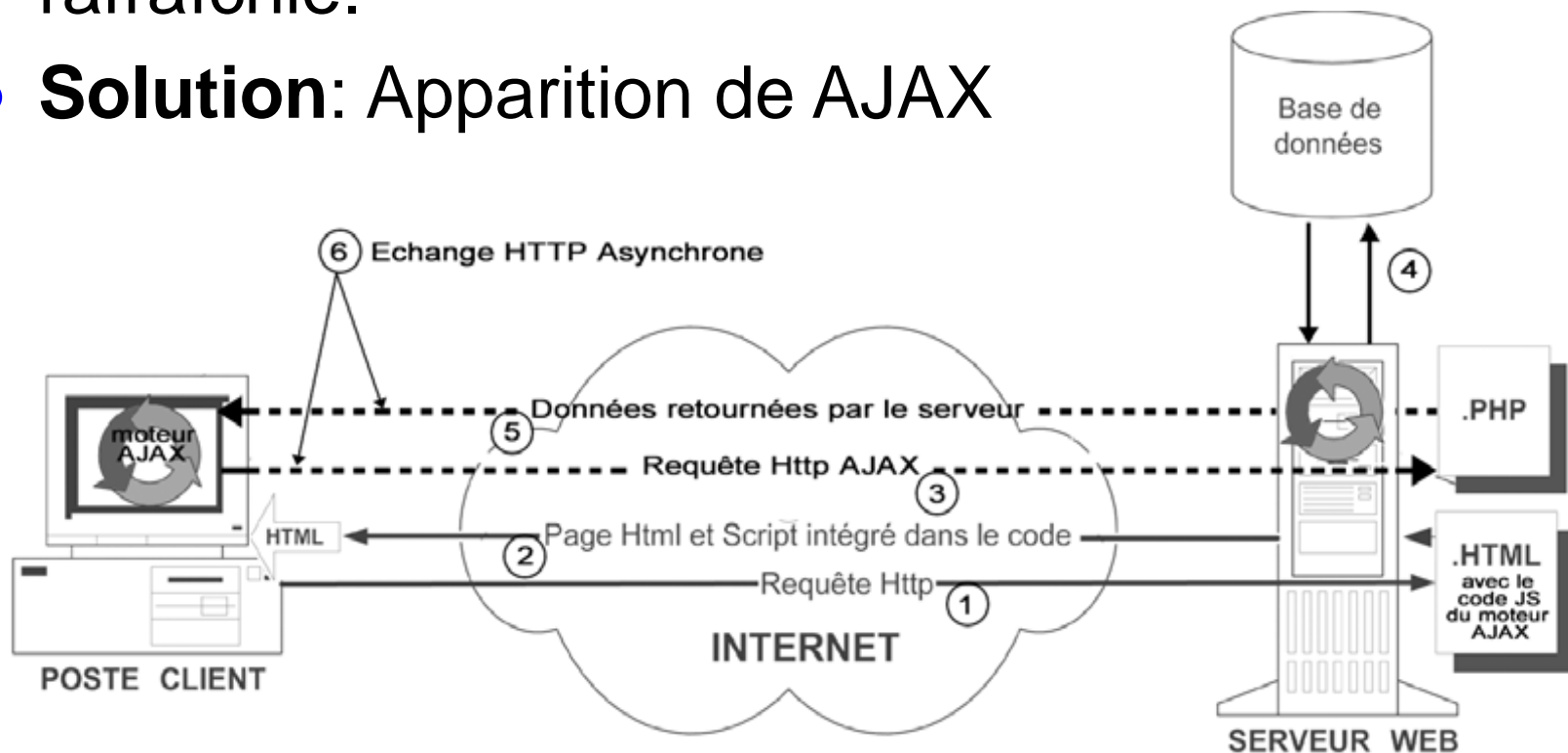
### En 2005 : le compromis client-serveur

- Les applications peuvent être équitablement réparties entre le client et le serveur favorisant ainsi une meilleure réactivité des systèmes
- L'usage du JavaScript et des CSS est entré dans la normalité.
- Disparition des utilisateurs qui désactivaient les technologies client dans leur navigateur.

# Les concepts du Web 2.0:

## Les aspects techniques

- **Problème** : l'envoi d'une requête bloque les actions de l'internaute jusqu'à la réponse du serveur. La page en cours est obligatoirement rafraîchie.
- **Solution**: Apparition de AJAX



# En Résumé!

- Le **Web 2.0** est une évolution du Web vers plus de simplicité et d'interactivité (L'internaute contribue à l'enrichissement du contenu du site, il devient, grâce aux outils mis à sa disposition, une personne active → « Toile vivante »).
- L'expression « **Web 2.0** » désigne l'ensemble des techniques, des fonctionnalités et des usages du *World Wide Web* qui ont suivi la forme initiale du web.
- L'appellation **Web 2.0** correspond plus à un **concept** qu'à une structure matérielle ou logicielle.