L'open source dans les nouvelles architectures web

Christophe Villeneuve
@hellosct1

CC BY NC SA

Qui ???

AUSY

Christophe Villeneuve

afup

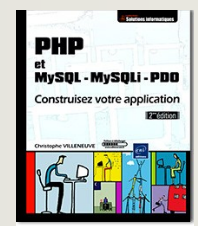
MySQL User Group

mozilla reps

MariaDB

php

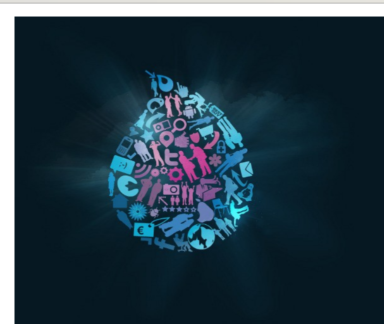
programmez! le magazine des développeurs



[libre@toi[

AgoraCMS

PHPTOUR2016 Clermont-Ferrand

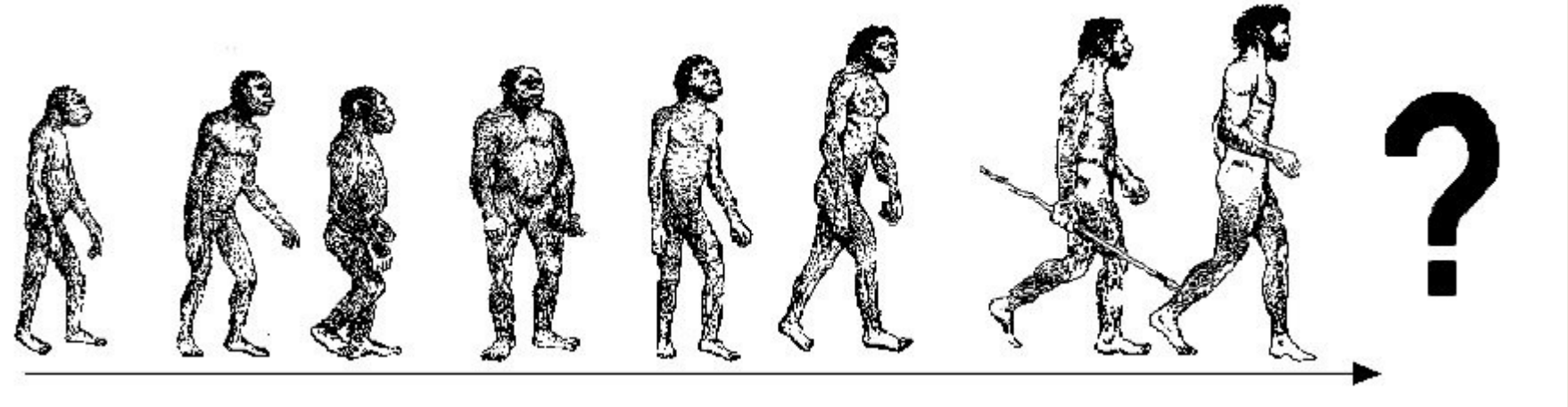


FORUMPHP PARIS2016

PARIS OPEN SOURCE SUMMIT

~~Nouvelle~~ architecture Web

Nouvelle est déjà ancienne



Les évolutions

Les cycles…

Web statique	Web dynamique	L'intéractivité

- Concept
  - Simple et révolutionnaire
- But
  - Assurer l'affichage de pages stockées dans un espace précis (ex : hébergeur)
  - Accéder depuis n'importe quel poste connecté à l'internet
- Coté client
  - Le poste client doit posséder un navigateur web
- Technique
  - Les pages sont statiques

Les cycles…

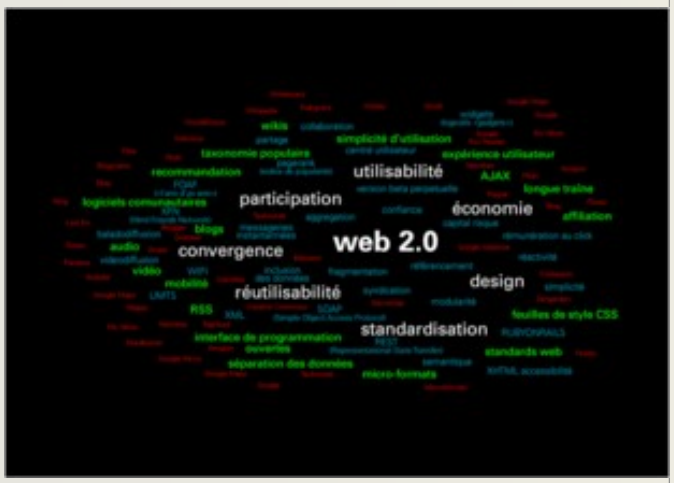
Web statique | **Web dynamique** | L'intéractiavité

- Concept
  - Rendre les applications plus réactive
  - Intéraction entre les pages
- But
  - Proposer des solutions vivantes
  - Facilité les échanges clients / serveurs
- Coté client
  - Une utilisation évoluée du web statique (IHM)
  - Navigateur évolué
- Technique
  - Ajout de petits scripts
    - → exécutés au chargement ou une action de l'utilisateur
  - Langage de programmation, codage à la volée

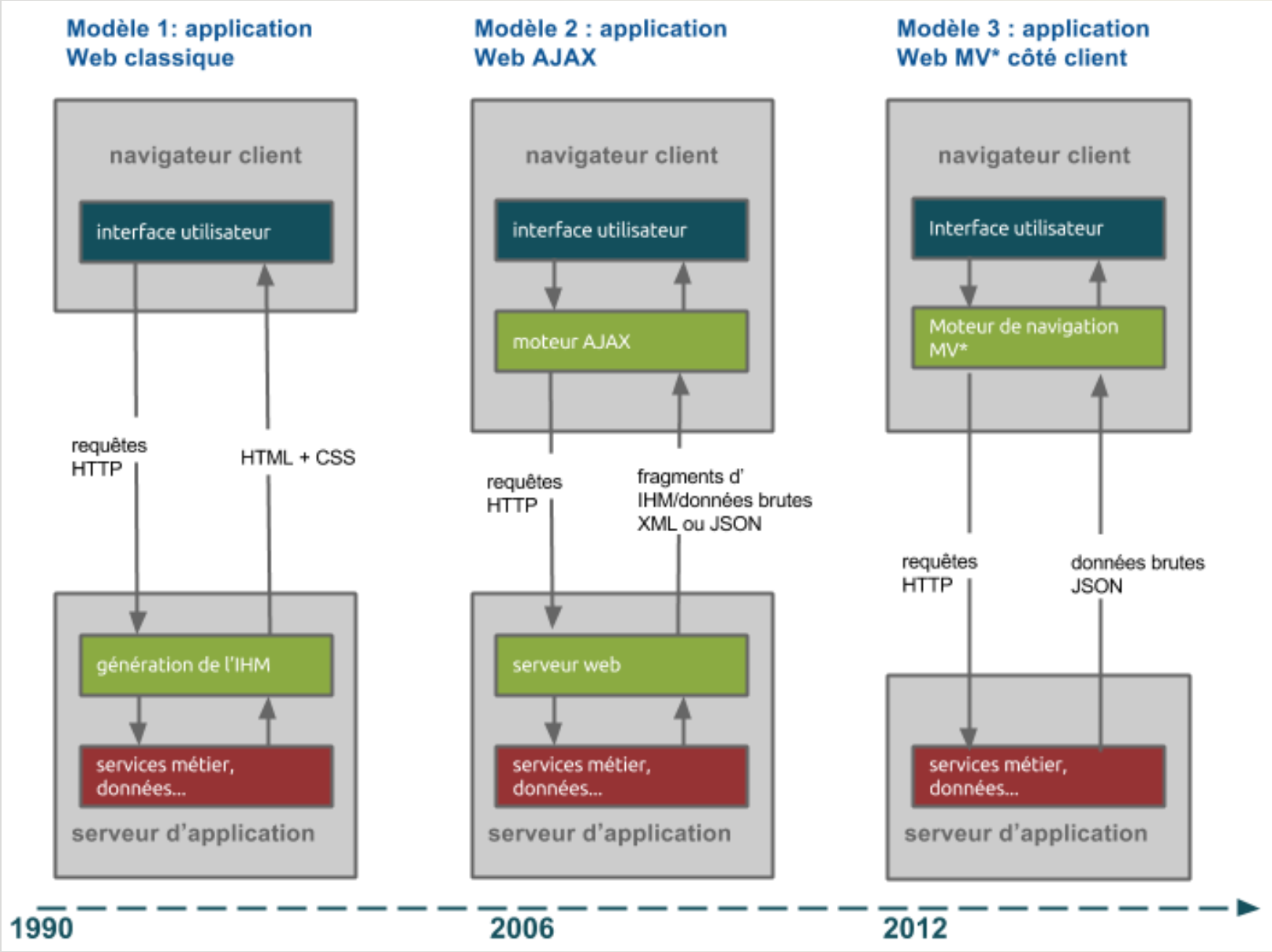
Les cycles…

Web statique | Web dynamique | L'intéractivité

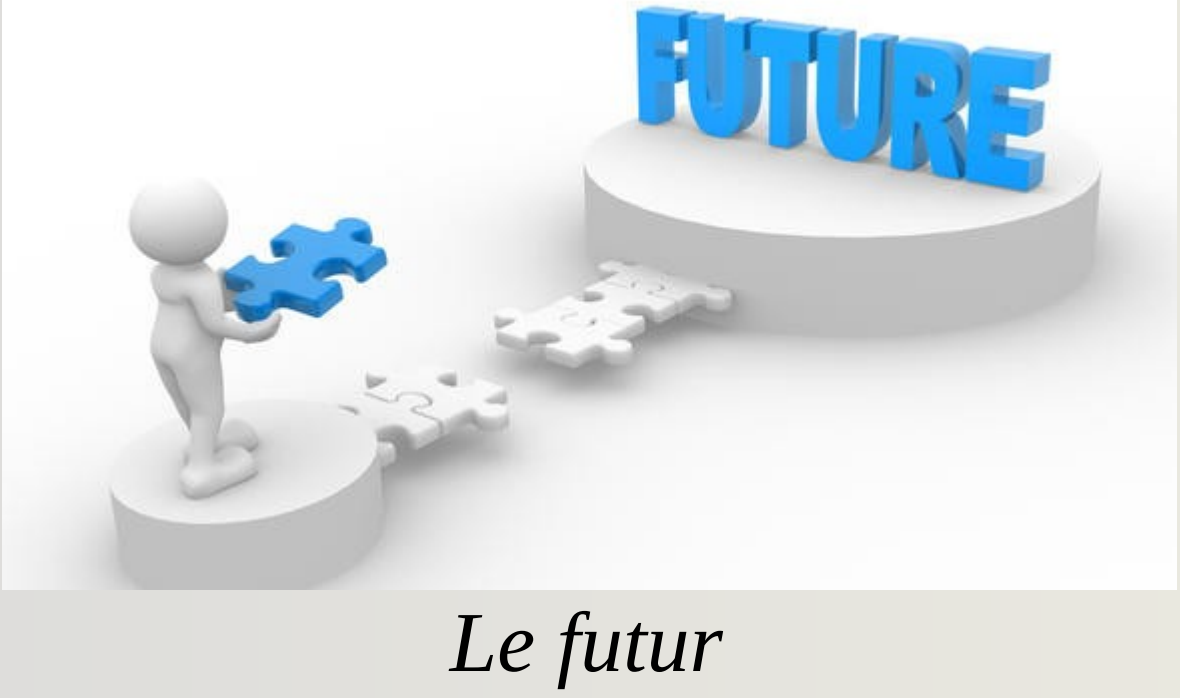
- Concept
  - Intéractivité homme / programme
  - Le serveur ne doit plus gérer l'affichage
    - → seulement envoyer des données brutes à afficher
- But
  - Traitement par lots (*batch*), Traitement intéractif
  - Intéractions avec l'utilisateur et le matériel
- Coté client
  - Navigateur évolué, moderne
- Technique
  - Application Internet Riche (RIA)
  - Amélioration des langages (Ex : Ajax...)



Représentation graphique



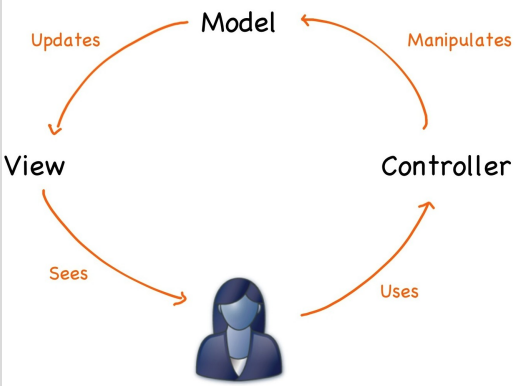
(C) http://blog.octo.com/les-nouvelles-architectures-front-web-et-leur-impact-sur-les-dsi-partie-1/



Le futur

Le futur... C'est maintenant

- Technologies



*MVC vs MV**

- Les applications

- Les Internets

ASDL, Fibre, 3G/4G, Wifi, GSM...

- Les données (data)

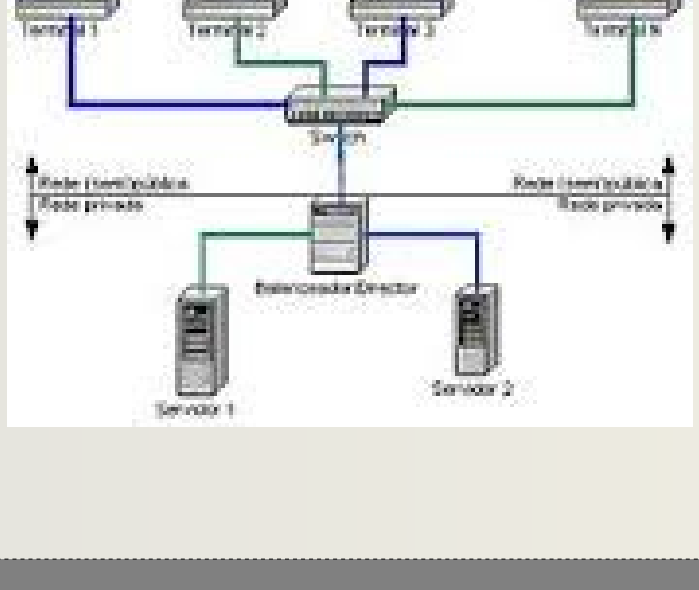
Database

Auto-Hébergement

Architecture solide

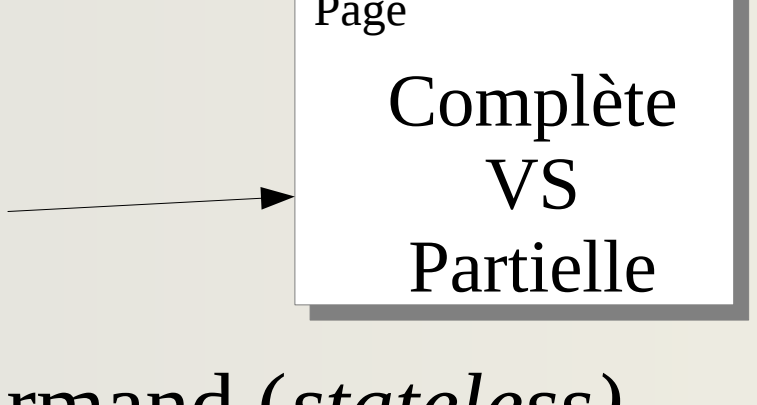
- Cloud
  - Nuage, stockage
- Cluster
  - Grappe de serveurs sur un réseau fermé
- Conteneur web
  - Serveur d'applications

→ Tomcat, Java EE,...



Back-office

- Structure minimaliste (par couche)
  - Juste le strict nécessaire
- Approche orientée services
  - Limité les transferts de données
- Attention aux services trop gourmand (*stateless)*
  - *Stockage de données et* +...
- Temps de réponses
  - Performances irréprochables
- Montée en charge
  - Anticipation (configuration, choix techno...)



Front-office

- Web service
  - Gestion des appels aux services distants
- Légèreté de l’architecture
  - Service asynchrone
  - Charger les librairies que vous avez besoin
- Fluidité de navigation
  - Eviter les surcharges d'animations
  - Navigation simple
- Empreinte minimaliste
  - Cache, Cookie...

Changement de comportement

- Disparition
  - La notion OS

    Système d'exploitation

- Navigateur

Pourquoi ?

- Bureautique : Libre Office
- Gestionnaire de contenu : CMS
- B2B / B2C
- Jeux
- DAO / CAO
- Etc...

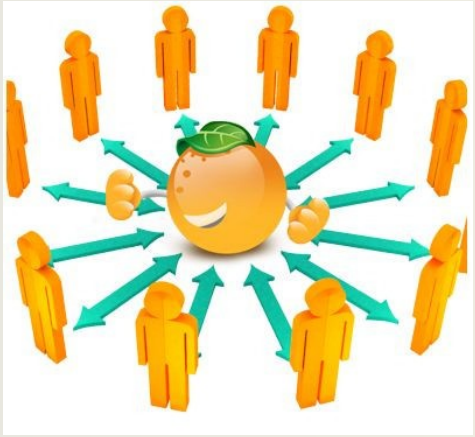
La solution par l'Open Source

Open Source

- = code source ouvert
  - Les possibilités de libre redistribution
  - Accès au code source
  - Création de travaux dérivés
- Tout le monde peut contribuer, participer
- Cela se traduit par
  - Niveau humain
  - Niveau machine
  - Communication (Homme / Machine)

Humain

- Les fondations
- Technologie libre
- Les langages



Machine

- Physique
- Hardware
- Virtuel

Communication : Homme / Machine

- Web Services
  - REST
- Http
  - JSON
- API
  - Métier
  - Services
  - Données
- Cache / Services Workers

Et…

- La sécurité

Merci

programmez!
le magazine des développeurs

Questions

Christophe Villeneuve
@hellosct1