

Quand la petite lucarne s'ouvre sur le Web: Nouveaux usages, nouvelles possibilités

Orateur

François Daoust <fd@w3.org>

[World Wide Web Consortium](http://www.w3.org) (W3C)

Transparents en ligne :

<http://www.w3.org/2011/Talks/1117-webtv-inria-fd/> (HTML)

Conférence

[La télévision du futur](#)

Rencontre Inria Industrie

Rennes, France

Date

17 Novembre 2011



The research leading to these results has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement n°248687 - [Open Media Web](#) (OMWeb)

HTML



Sommaire



Photo par [Elaine Vallet](#)

- **W3C, HTML5 et la balise vidéo**
Quand la vidéo devient un contenu (presque) comme les autres
- **Questions ouvertes sur la convergence Web&TV**
Etat des lieux, ce qui n'est pas encore défini
- **Le grand mélange !**
Vidéo et interactions (avec l'utilisateur, le contenu Web, les réseaux sociaux, les terminaux)

Première partie:
W3C, HTML5 et la balise vidéo

Le World Wide Web Consortium (W3C)

- **Standards du Web**
(X)HTML, CSS, XML, SVG, PNG, XSLT, WCAG, RDF, ...
- **Consortium**
330 membres, industriels, chercheurs, universités, organisations
- **Global**
Des antennes dans de nombreux pays (Brésil, Chine, Inde, Maroc, Afrique du Sud, etc)
- **Un Seul Web!**
Créé et dirigé par l'inventeur du Web, Tim Berners-Lee
- **Participation globale**
32,000 personnes suivent une ou plusieurs listes, plus de 1 500 participants dans plus de 60 groupes



HTML5

Spécification **en cours de développement** au **W3C** qui inclut :

- **l'audio et la vidéo** sur le Web
- une plateforme complète pour l'exécution d'applications Web
- Canvas
- de nouvelles APIs
- ...

Dans les discussions, le terme *HTML5* recouvre aussi souvent :

- SVG
- les spécifications CSS
- d'autres APIs en cours de développement (par exemple Web Workers, Geolocation, Media Fragments)

HTML



La balise video



The right way par [Fabrizio Sciami](#), certains droits réservés

La convergence s'effectue dans les deux directions:

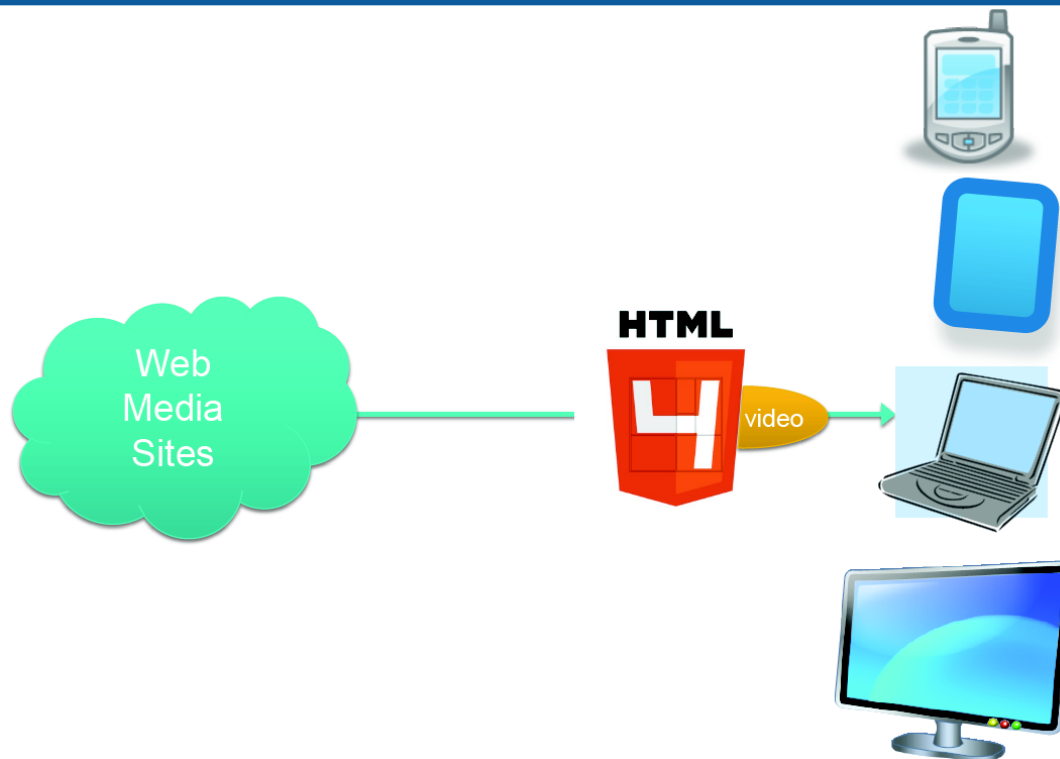
- **Le Web sur la TV**
Contenu et applications Web sur la TV
- **La TV sur le Web**
Contenu et expérience TV dans les navigateurs Web

La balise video



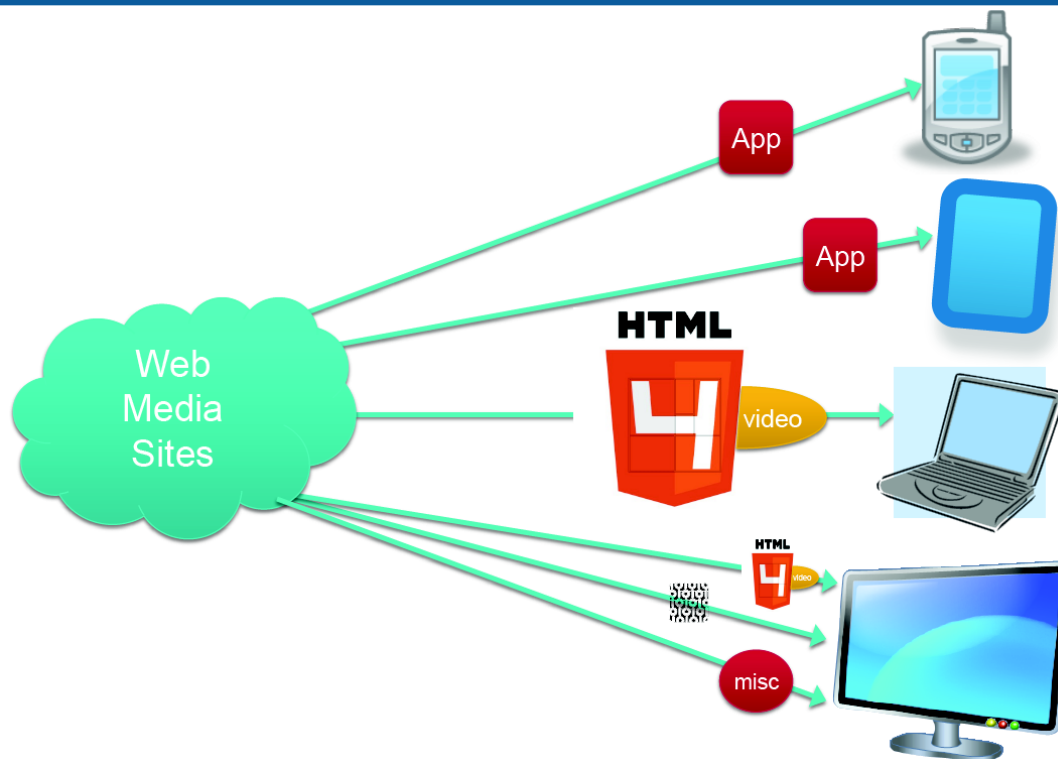
Extrait de [Web&TV IG HTML5 Proposals](#) par Mark Vickers

La balise video



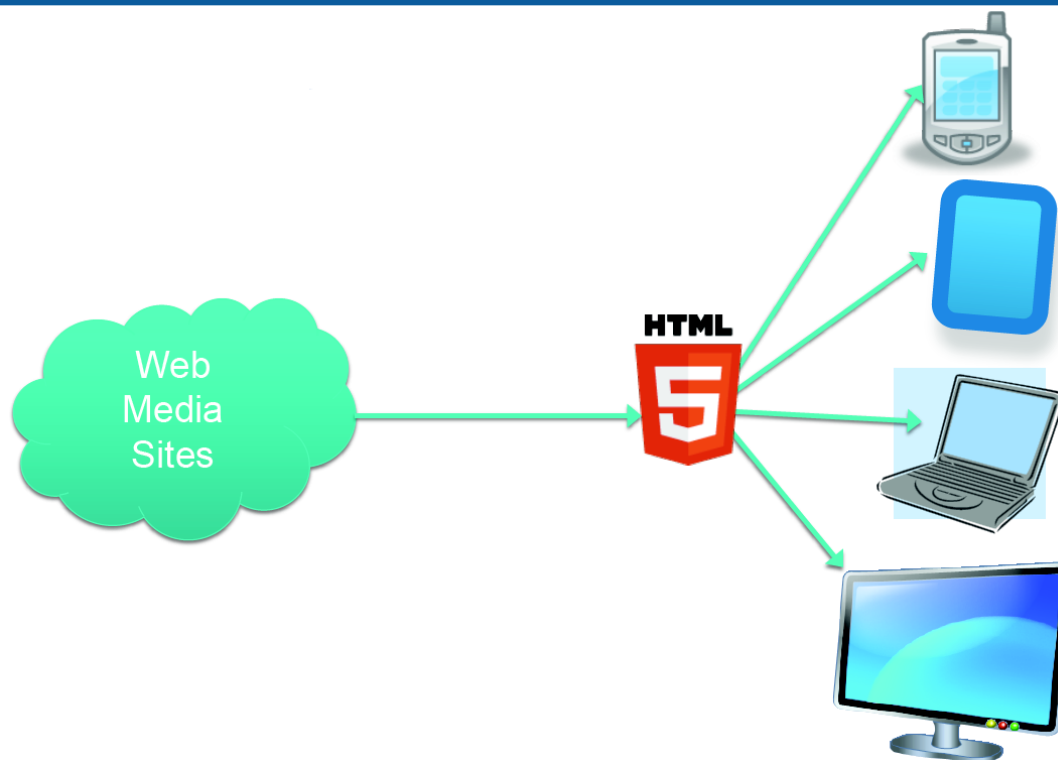
Extrait de [Web&TV IG HTML5 Proposals](#) par Mark Vickers

La balise video



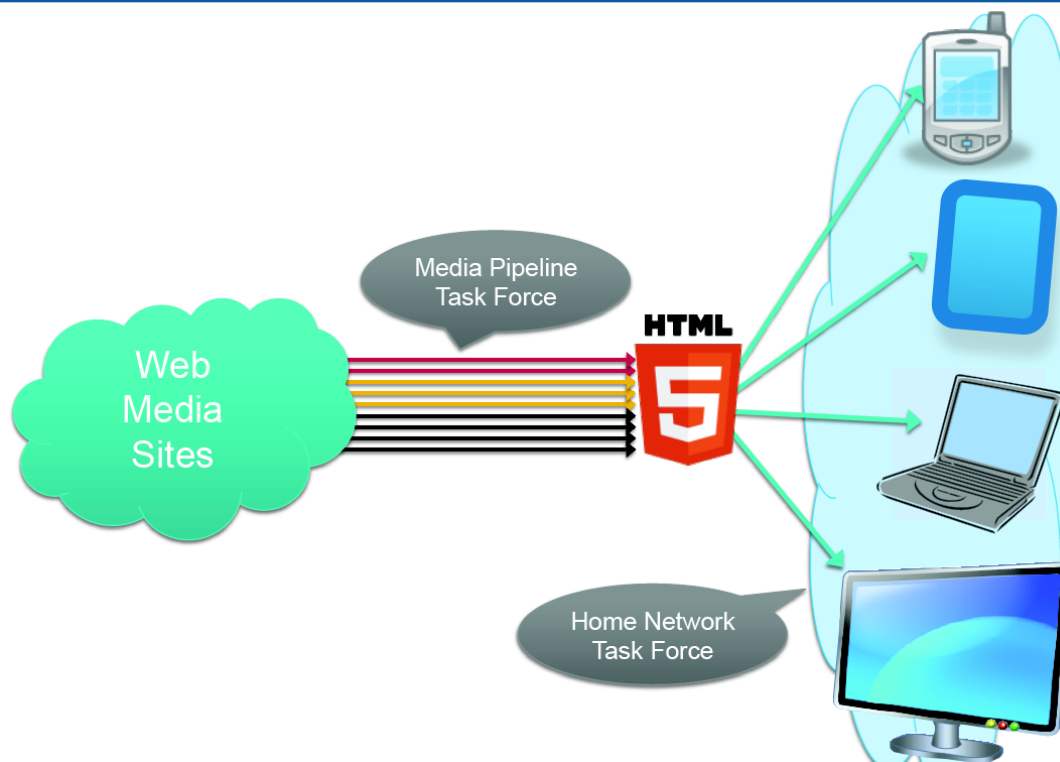
Extrait de [Web&TV IG HTML5 Proposals](#) par Mark Vickers

La balise video



Extrait de [Web&TV IG HTML5 Proposals](#) par Mark Vickers

La balise video



Extrait de [Web&TV IG HTML5 Proposals](#) par Mark Vickers

**Seconde partie:
Questions ouvertes sur la convergence Web&TV**

Streaming adaptatif via HTTP

- MPEG DASH ? HTTP Live Streaming ? Other ?
- Aucun protocole pris en charge par tous les navigateurs
- Permettre à l'application Web de mesurer des paramètres type QoS ?
- Permettre à l'application Web de contrôler l'algorithme de streaming adaptatif ?

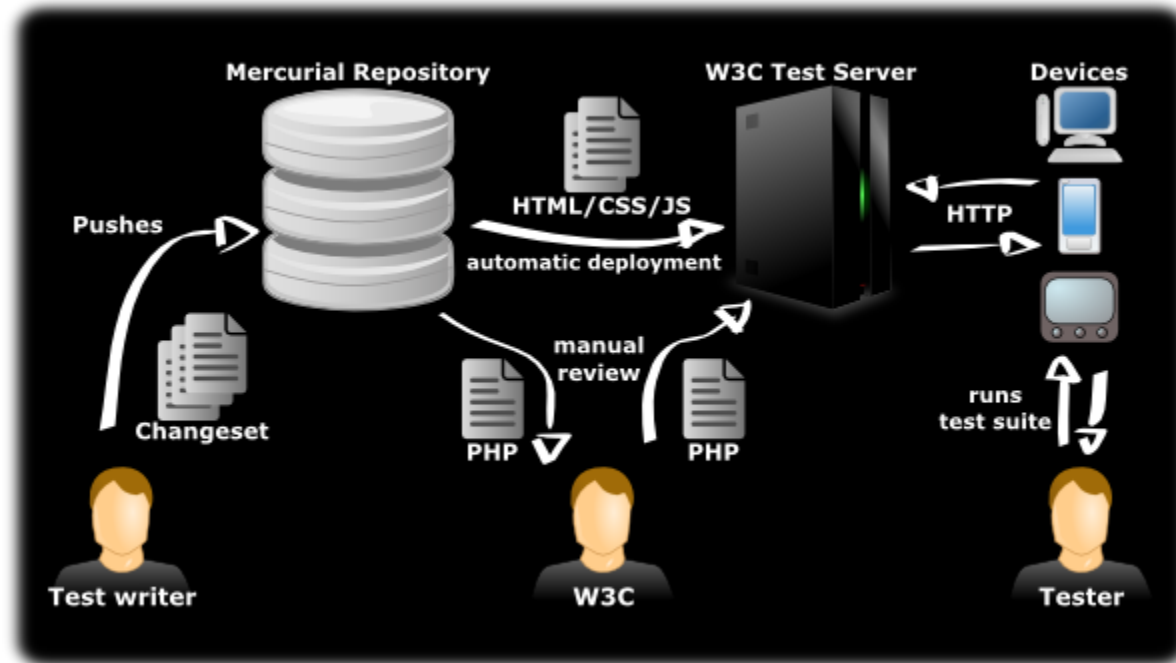
En cours de discussion dans le **Web and TV IG** et dans le **groupe HTML**.

Protection de Contenu

- La balise `<video>` définit une API JavaScript très utile qui prend en compte les besoins en termes d'accessibilité, des contrôles par défaut, des primitives de synchronisation, la possibilité de superposer du contenu sur une vidéo ...
- ... mais elle permet aussi un accès direct à la vidéo !
- Beaucoup de systèmes DRM différents
- Inutile d'intégrer un système DRM complet dans les navigateurs
- **Une API pour s'interfacer avec les fonctionnalités de la plateforme** (OS, matériel)?

En cours de discussion dans le **Web and TV IG** et dans le **groupe HTML**.

Profiling / Testing



- La certification requiert des spécifications stables
- L'interopérabilité est cruciale pour *fabriquer des produits*
- Pas de suite de tests stable pour HTML5 pour le moment
- Les sous-profils de spécifications ne sont généralement pas une bonne solution à long terme.

En cours de discussion au sein du groupe **Web Testing** (ouvert à tous !)

Metadonnées synchronisées, Sous-titrage

Différents scénarios :

- Sous-titrage
- Descriptions audio et traductions
- Synchronisation des encarts publicitaires avec les vidéos
- Autres types de metadonnées (ex : contrôle parental)

En cours de discussion, dans le groupe [Web and TV IG](#) et au sein du [Web Media Text Tracks Community Group](#)

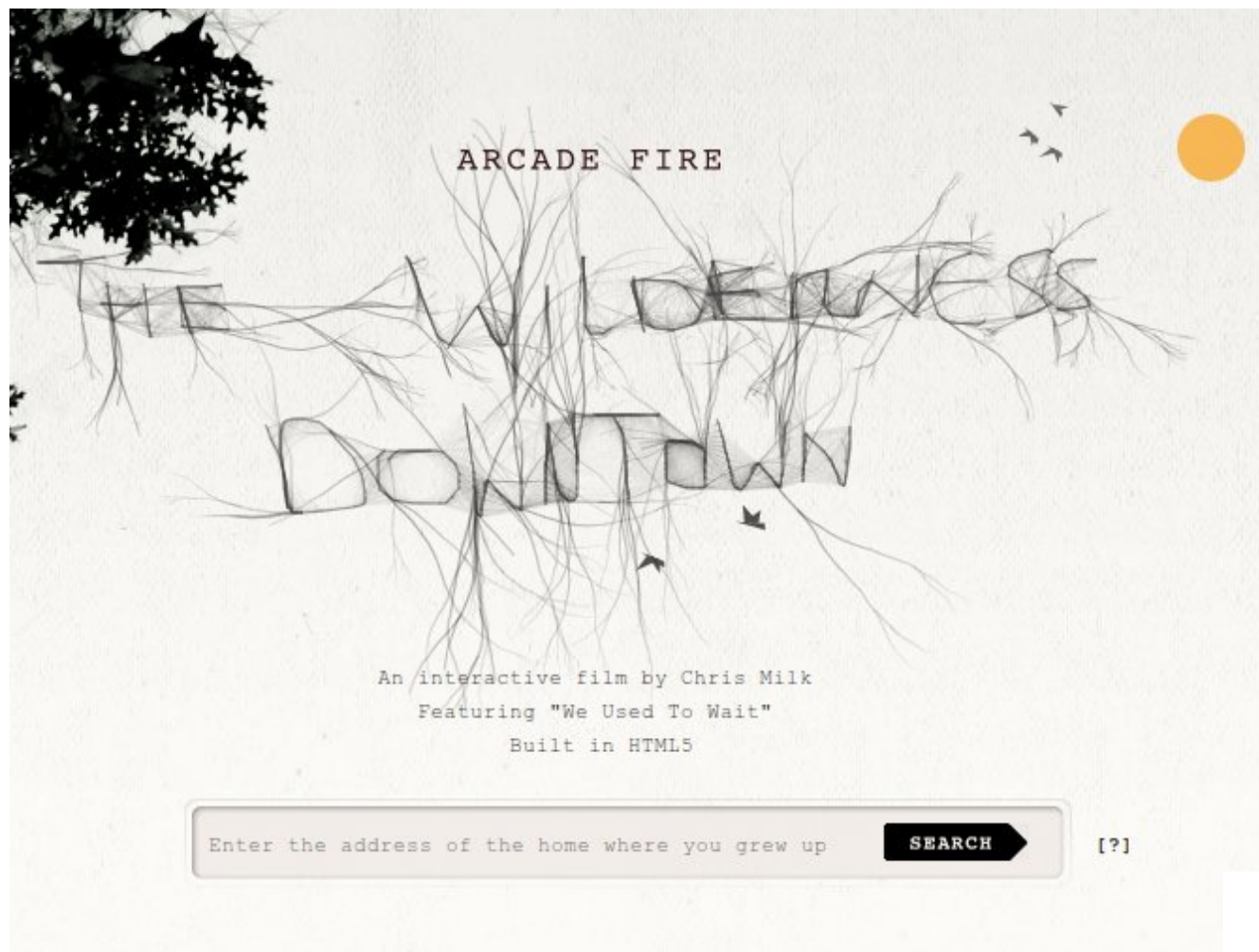
**Troisième partie:
Le grand mélange !**

Un peu de Web pour relever la vidéo

HTML5 traite la vidéo comme tout autre contenu Web, permettant entre autres choses :

- Interfaces graphiques plus riches (transformations CSS appliquées aux vidéos)
- Vidéo interactive
- Vidéo enrichie avec du contenu Web
- Vidéos et réseaux sociaux
- Scénarios multi-terminaux

Mélanger vidéo et contenu Web



[The Wilderness Downtown](#) par Arcade Fire

Interactions avec l'utilisateur

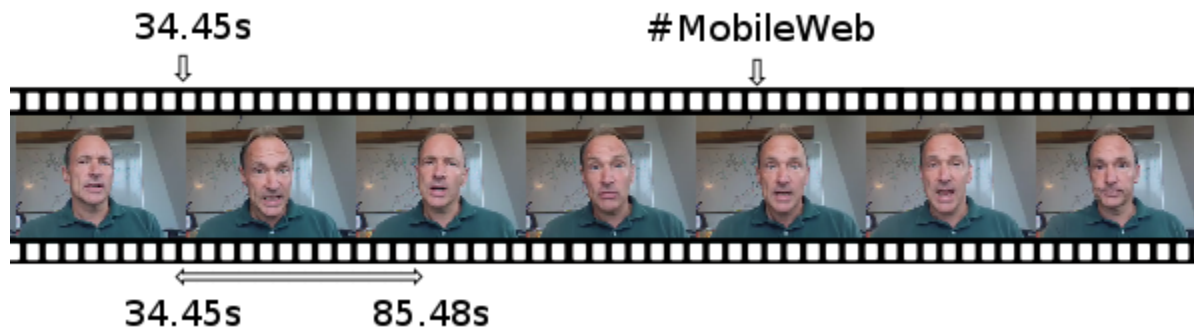


Image tirée du jeu Dragon's Lair (1983)

Interactions avec l'utilisateur



<http://www.example.com/example.ogv#xywh=160,120,320,240>
<http://www.example.com/example.ogv?t=10,20>



Vidéos et réseaux sociaux



Inria Inventeurs du monde numérique
InriaChannel's Channel [Subscribe](#) [Uploads](#) [Favorites](#) [Playlists](#) [DE](#)

[Search](#)

Date Added | Most Viewed | Top Rated ▾

Inria - OpenVIBE - Agir par la pensée
1,645 views - 1 year ago 10:57

Inria - Michel Serres - 2007 - Intro
1,592 views - 1 year ago 5:39

Inria - Cartographier les zones à risque
1,370 views - 11 months ago 5:00

Inria - Une journée au coeur de la recherche
301 views - 1 month ago 3:35

Inria - Laboratoire de Haute Sécurité
2,661 views - 1 year ago 7:49

Inria - Michel Serres - 2007 - Le temps (1)
1,406 views - 1 year ago 6:12

Inria - Salle virtuelle "Go"

Inria - OpenVIBE - Agir par la pensée
From: InriaChannel | Feb 16, 2010 | 1,645 views

Comment soulever un engin de la guerre des étoiles juste par la pensée? Le logiciel OpenVIBE facilite l'utilisation des interfaces cerveau ordinateur pour commander une machine à partir de la pensée.

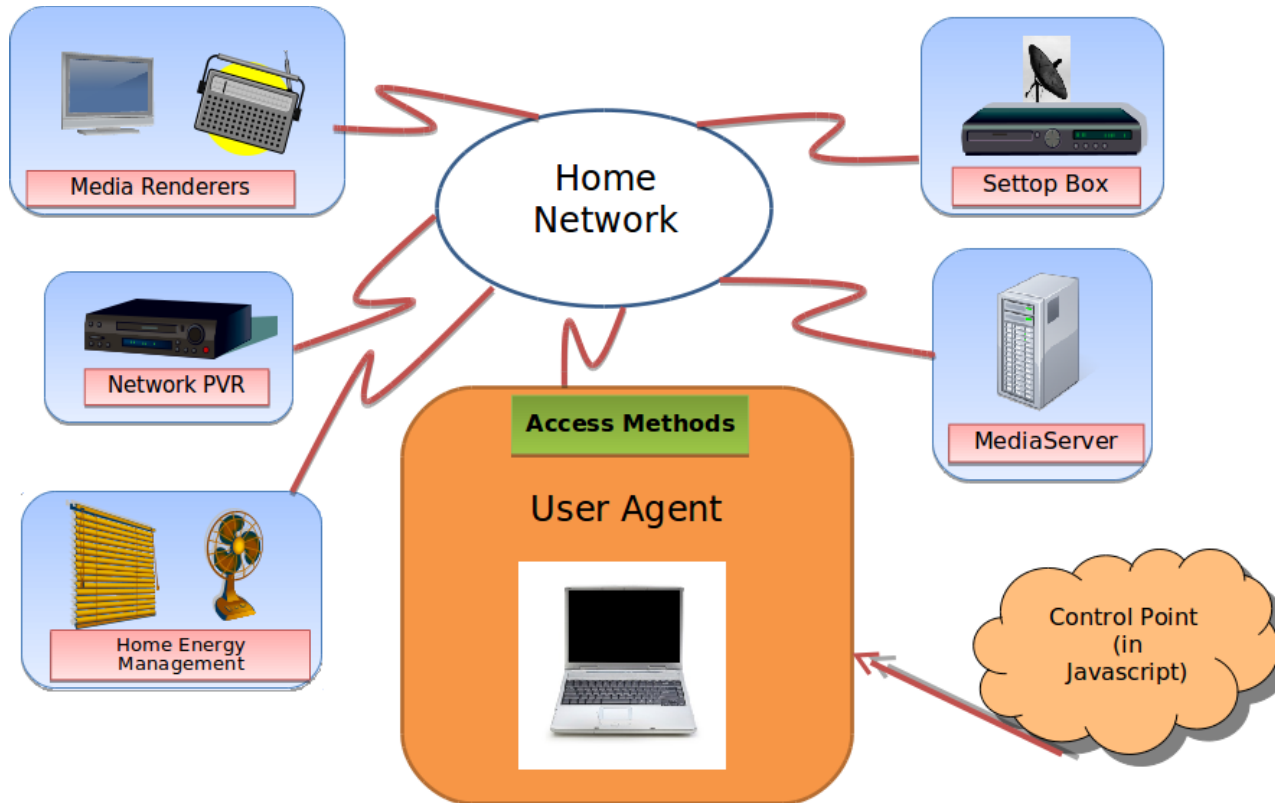
© Inria 2009 [... \(more info\)](#)

[View comments, related videos, and more](#)

Extrait vidéo Inria sur Youtube



Tirer partie du réseau local



- Scénarios élaborés dans le Web and TV IG
- **API de découverte de services** en cours de standardisation dans le groupe **Device APIs**.

Conclusion

- La vidéo devient un contenu (presque) comme les autres dans HTML5
- Discussions en cours pour permettre l'utilisation d'HTML5 pour la diffusion de vidéos dans un contexte *professionnel*
- Plutôt que de dupliquer l'expérience TV dans les navigateurs, le Web permet surtout de mettre l'utilisateur au centre de l'expérience :
 - Vidéos interactives (voir aussi [Media Fragments WG](#))
 - Vidéos enrichies en temps réel avec du contenu Web
 - Scénarios multi-terminaux
- **Rejoignez le W3C !**

Merci !

François Daoust <fd@w3.org>
[World Wide Web Consortium](#)

<http://www.w3.org/2011/Talks/1117-webtv-inria-fd/>

17 Novembre 2011, Rennes, France
[La télévision du futur](#), Rencontres Inria Industries

Suivez le projet **Open Media Web** :

- Site Web : <http://openmediaweb.eu/>
- Flux RSS : <http://openmediaweb.eu/feed/>
- Twitter : [@w3c_omweb](#)



The research leading to these results has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement n°248687 - [Open Media Web](#) (OMWeb)