

Applications Réparties

Département Sciences Informatiques
Jean-Yves Tigli – tigli@polytech.unice.fr
<http://www.tigli.fr>

SI 4^{ème} année

Quelques informations sur le cours et les TDs

- ✓ Les supports et matériels pour le cours se trouve sur www.tigli.fr
- ✓ Les TDs se feront principalement sous Windows et donc avec Visual Studio 2015 version Ultimate pour bénéficier de toutes les fonctionnalités de l'IDE
- ✓ Vous pouvez le télécharger gratuitement
- ✓ Par Dreamspark
- ✓ Par une compte microsoft que vous pouvez créer

Du Web aux Web Services

J.-Y. Tigli
tigli@polytech.unice.fr

(*) D'après les cours de Jean-Yves Tigli, Gaëtan Rey,
Stéphane Lavirotte, Michel Riveill, Sacha Krakowiak,
Didier Donsez, et Keith Ross
et
<http://abcdrfc.free.fr/>

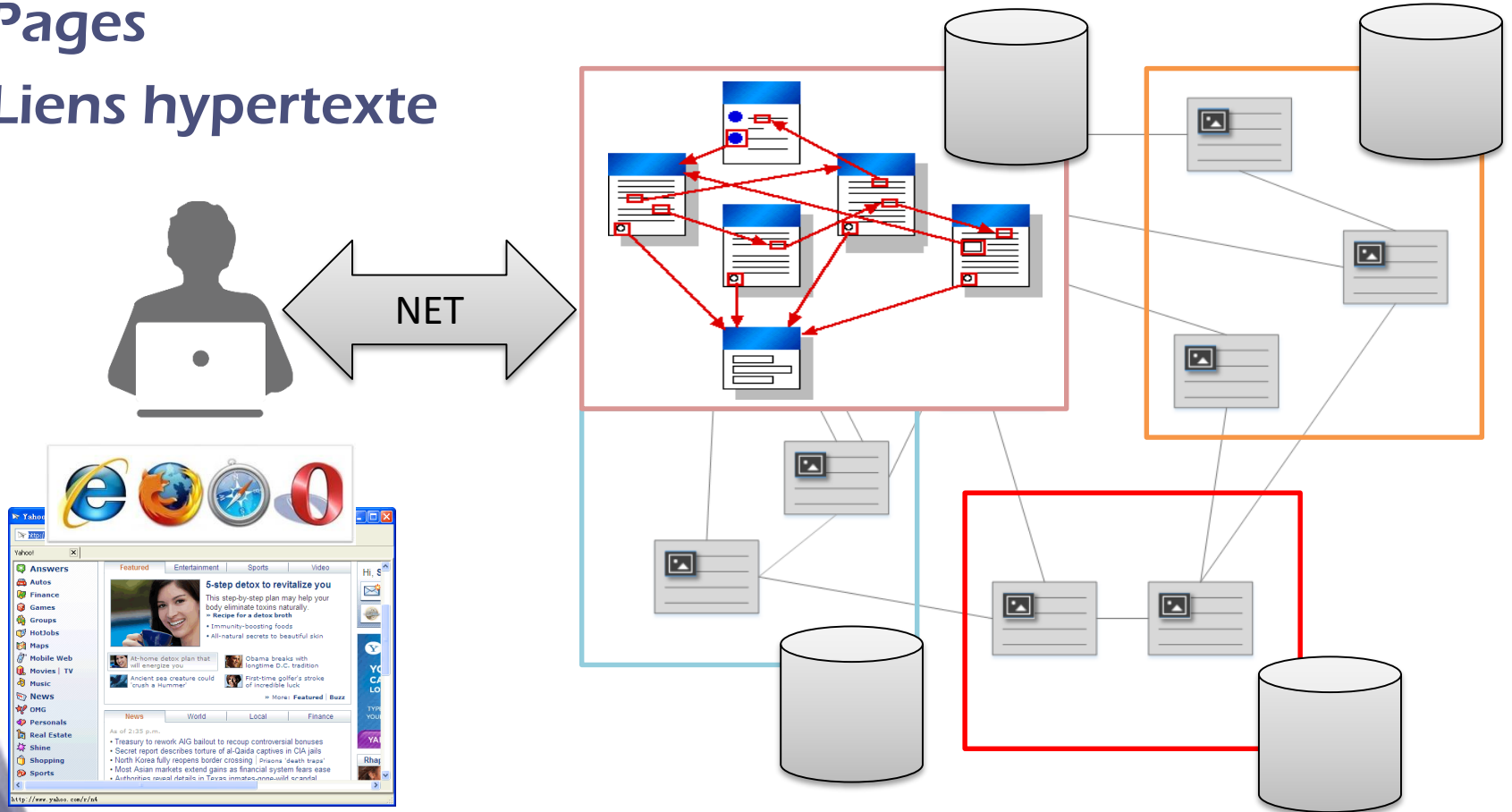


Le web de H2M à M2M

LE WEB H2M

Principes du Web Statique H2M

- ✓ Serveurs,
- ✓ Pages
- ✓ Liens hypertexte



Adressage : URL - Uniform Resource Locator

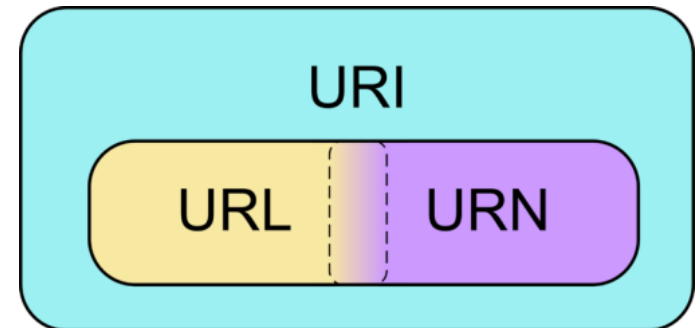
- ✓ Une URL (Uniform Resource **Locator**) a au moins deux champs (protocole, adresse de la ressource)
 - Le protocole: schéma de représentation
 - L'Adresse : localisation complète de la ressource
 - Ex:
 - `mailto:Quidam.no-spam@example.com`
 - `news:fr.comp.infosystemes.www.auteurs`
- ✓ Une URL HTTP a au moins trois champs (protocole, adresse, emplacement) :
 - Le protocole: *http* suivi de :
 - L'adresse: le nom complet de la ressource // *login : password @ nom domaine : port*
 - Emplacement: Emplacement de la ressource à l'adresse
 - Données supplémentaires optionnelles transmises

Exemple :

`http://Jojo:IApln@www.example.com:8888/chemin/d/acc%C3%A8s.php?q=req&q2=req2#signet`

Adressage : Urx - Uniform Resource ...

- ✓ Un URN (Uniform Resource **Name**)
 - Identifie une ressource par un nom dans un espace de nommage (identifie la ressource et pas sa localisation)
 - urn:NID:NSS
 - Peu utilisé, voir [Plugins spécialisés](#)
- ✓ Plus généralement un URI (Uniform Resource Identifier)
 - Peut être une URL ou un URN



Référence : W3C , URIs, URLs, and URNs: Clarifications and Recommendations,
<http://www.w3.org/TR/uri-clarification/>

Client / Serveur Particuliers

- ✓ Page Web:
 - Pointés par une URL
 - La plupart des pages WEB se composent de:
 - Une page HTML de base,
 - Différentes références à des « objets »

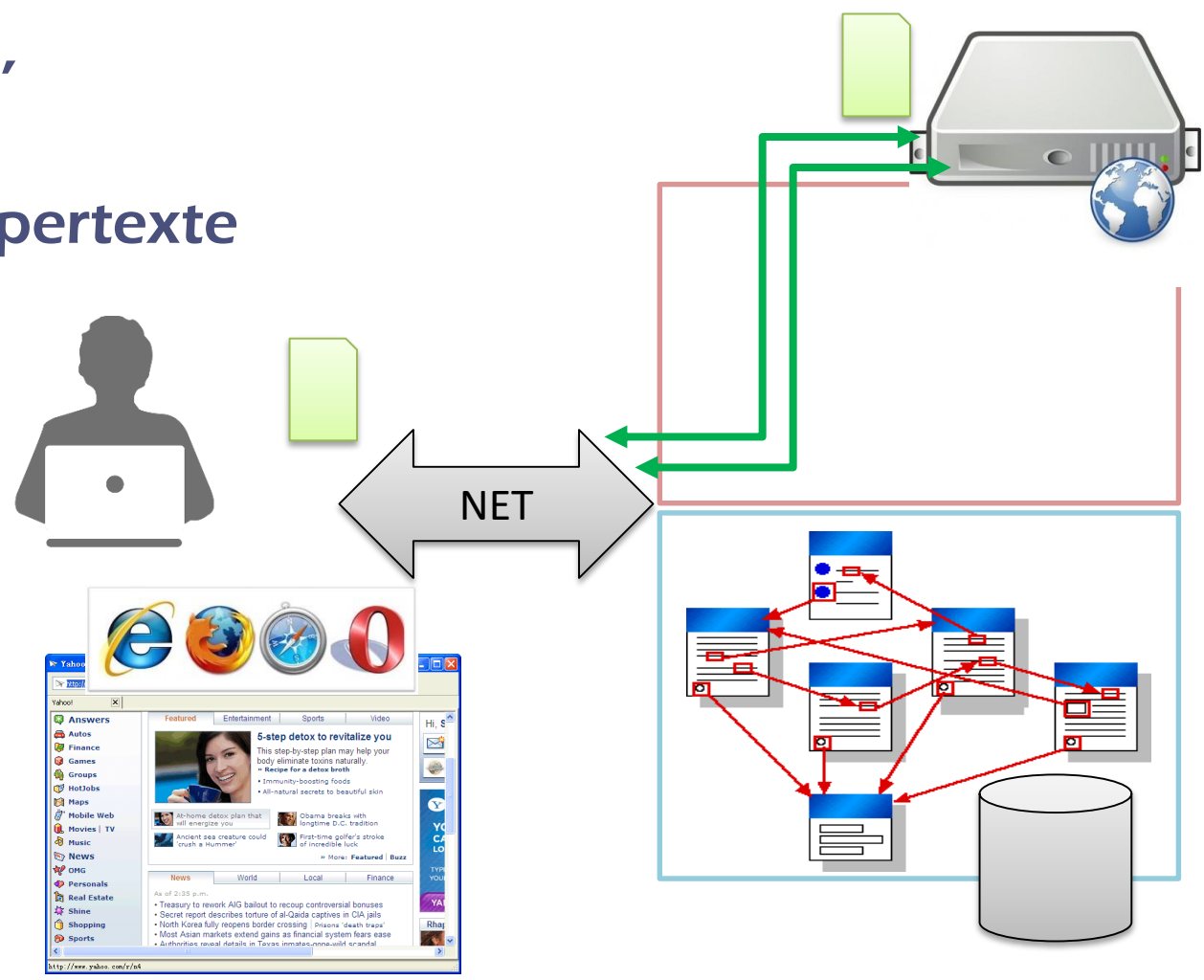
- ✓ L'agent utilisateur (client) pour le Web s'appelle un **"browser"** (butineur en français)
 - Microsoft Internet Explorer, Mozilla FireFox, Opera, Safari, Google Chrome, ...

- ✓ Un serveur pour le Web s'appelle un serveur Web :
 - Apache, Microsoft Internet Information Server (IIS), ...

Principes du Web Dynamique

H2M

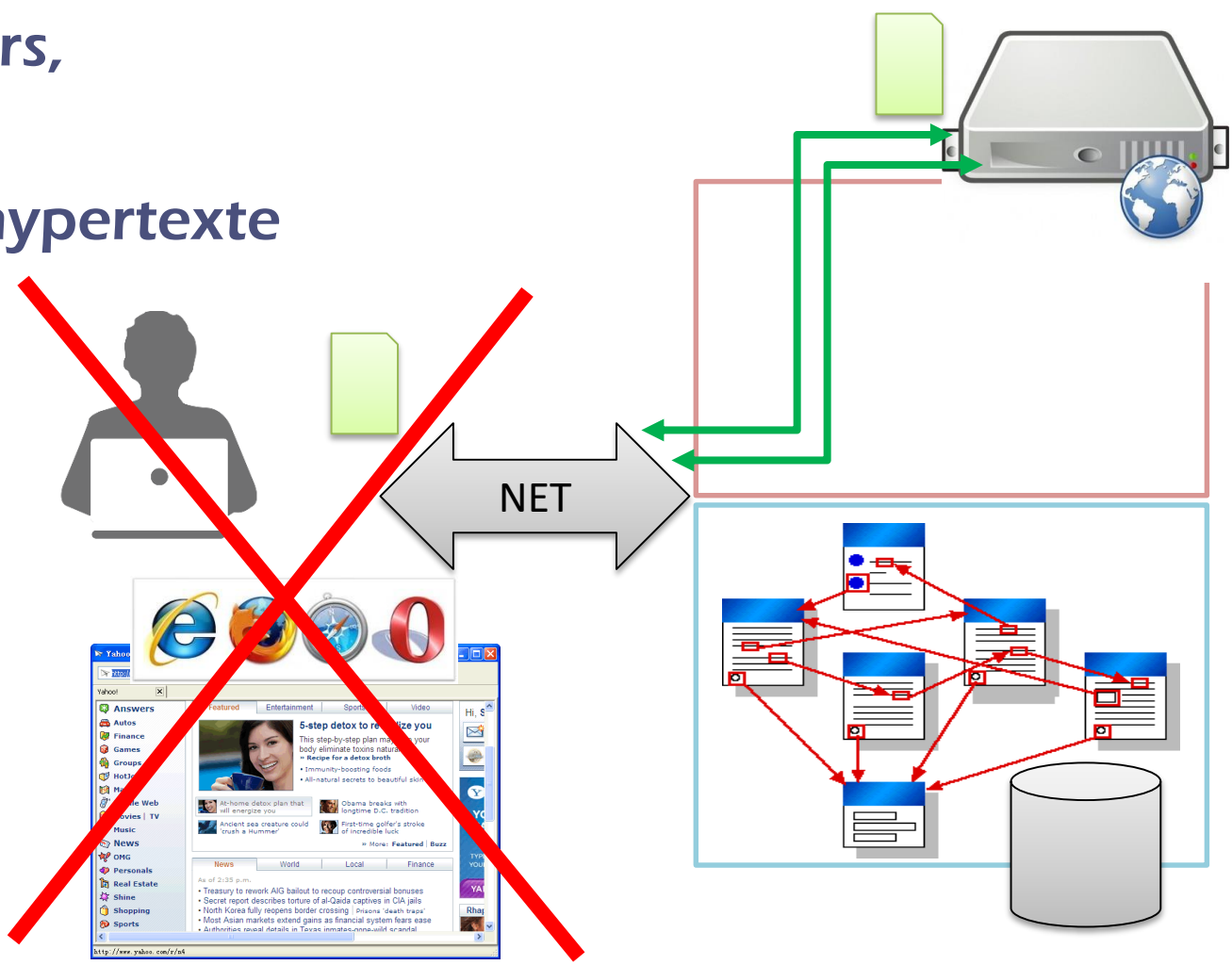
- ✓ Serveurs,
- ✓ Pages
- ✓ Liens hypertexte



LE WEB M2M

Principes du Web Dynamique M2M

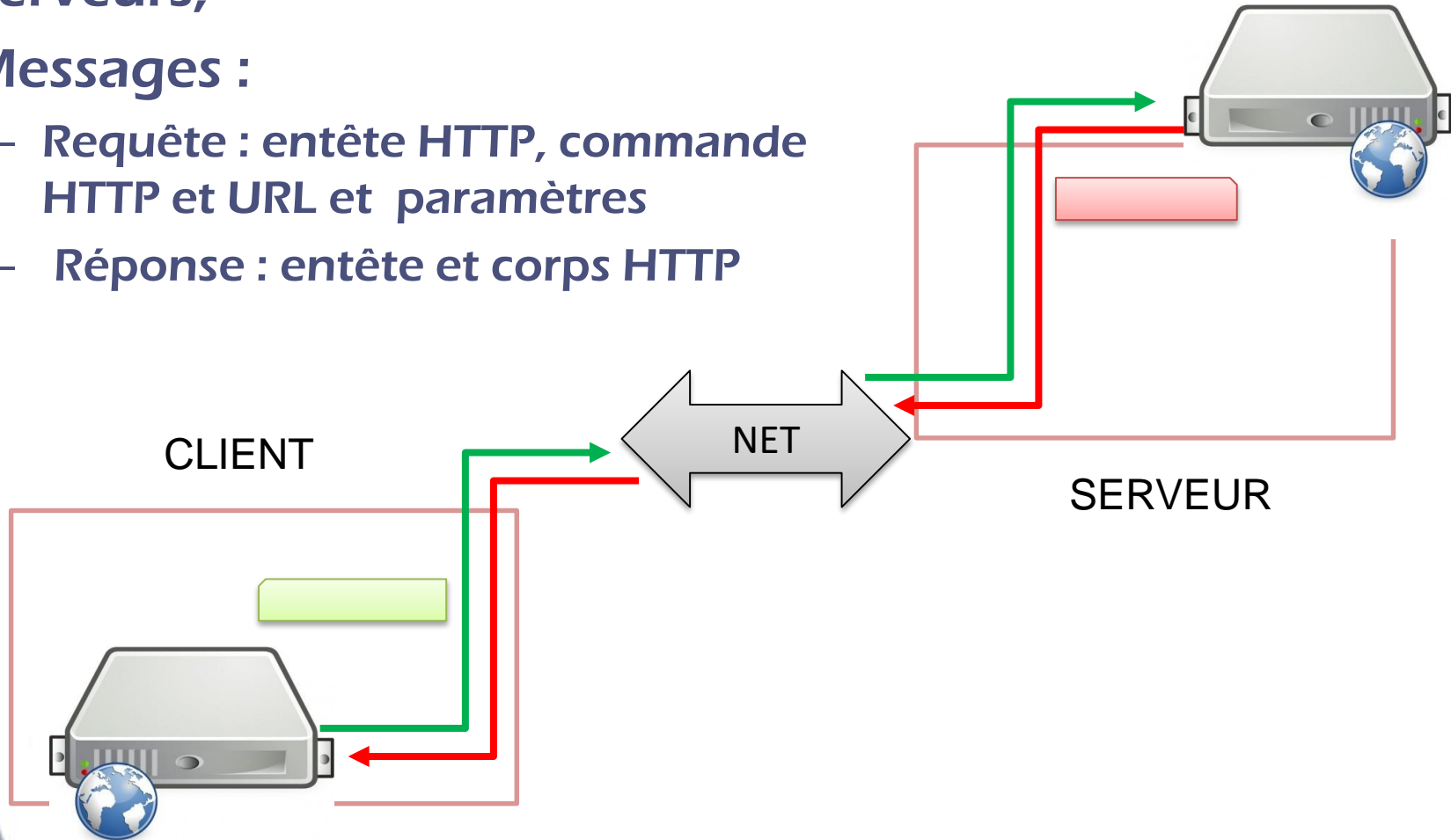
- ✓ Serveurs,
- ✓ Pages
- ✓ Liens hypertexte



Principes du Web Dynamique

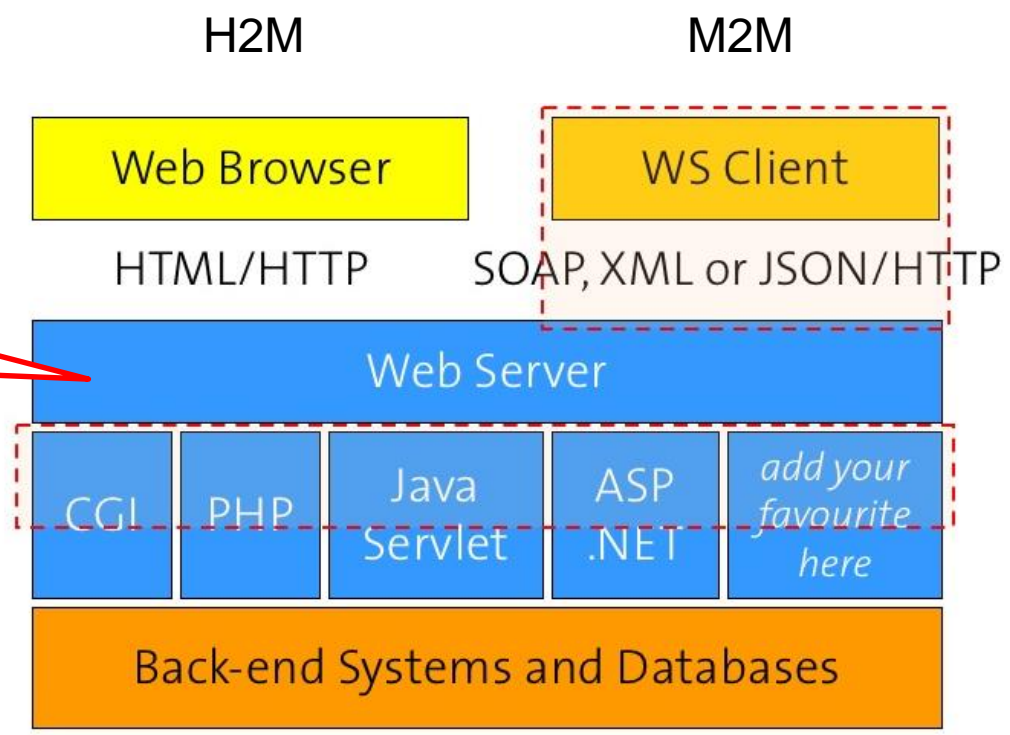
M2M

- ✓ Serveurs,
- ✓ Messages :
 - Requête : entête HTTP, commande HTTP et URL et paramètres
 - Réponse : entête et corps HTTP



Récapitulatif

HTTP le protocole de transport commun



©2010 - Cesare Pautasso

PLAN du Cours

- ✓ **Du Web aux Web services**
 - Le protocole commun HTTP
 - Les Web Services REST
- ✓ **Les Web services**
 - WS REST et SOAP
 - Format de représentation de données (SOAP, JSON, XML, ...)
 - Protocoles d'échanges : Requête-Réponse, 1 requête – N Réponse, One way message, ...
 - Contrats, Langages de description et Web Service (WSDL, WALD, ...)
- ✓ **Des Web Services aux Services**
 - Modèle récapitulatifs des WS
 - Changements de Binding
- ✓ **Intro à Windows Communication Foundation (WCF)**