

Introduction : problématique du développement d'applications Web 2.0

Lylia Abrouk

January 22, 2021

Organisation

Le cours

- CM : $10 \times 2h = 20h$
- TD : $7 \times 2h = 14h$
- TP : $7 \times 2h = 14h$

Évaluation

- (1 CT de 2h)
- 1 projet par groupe de 5 ou 6

Intervenants

- Lyliya Abrouk, Hamidi mohamed.
- Lyliya.abrouk@u-bourgogne.fr

Organisation

Le cours

- CM : $10 \times 2h = 20h$
- TD : $7 \times 2h = 14h$
- TP : $7 \times 2h = 14h$

Évaluation

- (1 CT de 2h)
- 1 projet par groupe de 5 ou 6

Intervenants

- Lylia Abrouk, Hamidi mohamed.
- Lylia.abrouk@u-bourgogne.fr

Organisation

Le cours

- CM : $10 \times 2h = 20h$
- TD : $7 \times 2h = 14h$
- TP : $7 \times 2h = 14h$

Évaluation

- (1 CT de 2h)
- 1 projet par groupe de 5 ou 6

Intervenants

- Lylia Abrouk, Hamidi mohamed.
- Lylia.abrouk@u-bourgogne.fr

Organisation

Le cours

- CM : $10 \times 2h = 20h$
- TD : $7 \times 2h = 14h$
- TP : $7 \times 2h = 14h$

Évaluation

- (1 CT de 2h)
- 1 projet par groupe de 5 ou 6

Intervenants

- Lylia Abrouk, Hamidi mohamed.
- Lylia.abrouk@u-bourgogne.fr

Organisation

Le cours

- CM : $10 \times 2h = 20h$
- TD : $7 \times 2h = 14h$
- TP : $7 \times 2h = 14h$

Évaluation

- (1 CT de 2h)
- 1 projet par groupe de 5 ou 6

Intervenants

- Lylia Abrouk, Hamidi mohamed.
- Lylia.abrouk@u-bourgogne.fr

Contenu du cours

Ce qui est abordé

- Introduction : problématique du développement web 2.0
- html, CSS, javascript ce qu'il faut savoir
- les outils du web : Javascript, PHP, PDO, SimpleXML, Ajax, JSON, JQUERY,
- Éléments de sécurité

Ce qui n'est pas abordé

- Ruby, Python,...
- YAML, MATHML
- responsive web
- services web
- WebGL, SVG
- ...

Contenu du cours

Ce qui est abordé

- Introduction : problématique du développement web 2.0
- html, CSS, javascript ce qu'il faut savoir
- les outils du web : Javascrpt, PHP, PDO, SimpleXML, Ajax,JSON, JQUERY,
- Éléments de sécurité

Ce qui n'est pas abordé

- Rubby, Python,...
- YAML, MATHML
- responsive web
- services web
- WebGL, SVG
- ...

2 Le web

3 Le web 2.0

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes

Matériels différents

Systèmes d'exploitation différents

Langages de programmation différents

- Réseaux locaux hétérogènes

Supports de communication différents

Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - Matériels différents
 - systèmes d'exploitation différents
 - codages de l'information différents :
 - caractères,
 - nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - Supports de communication différents
 - Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - caractères,
 - nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - Supports de communication différents
 - Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - caractères,
 - nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - Supports de communication différents
 - Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - ✧ caractères,
 - ✧ nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - ✧ Supports de communication différents
 - ✧ Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - ★ caractères,
 - ★ nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - Supports de communication différents
 - Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - ★ caractères,
 - ★ nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes

Supports de communication différents

Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - ★ caractères,
 - ★ nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - ▶ Supports de communication différents
 - ▶ Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - ★ caractères,
 - ★ nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - ▶ Supports de communication différents
 - ▶ Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Objectif

Consultation de documents stockés sur un serveur

Contraintes

- Machines hétérogènes
 - ▶ Matériels différents
 - ▶ systèmes d'exploitation différents
 - ▶ codages de l'information différents :
 - ★ caractères,
 - ★ nombres (little endian, big endian)
- Réseaux locaux hétérogènes
 - ▶ Supports de communication différents
 - ▶ Protocoles réseaux différents

Le Web initialement

Solution = standards

- Un protocole de base identique (TCP/IP) (couches réseaux standardisés)
- Des services avec un fonctionnement client/serveur
 - un protocole de plus haut niveau (http)
 - un format d'échange de données (html)
- Des formats de codage des caractères (UTF8, iso...)
d'où l'importance de la déclaration dans l'entête des fichiers html
voir exemple

Le Web initialement

Solution = standards

- Un protocole de base identique (TCP/IP) (couches réseaux standardisés)
- Des services avec un fonctionnement client/serveur
 - un protocole de plus haut niveau (http)
 - un format d'échange de données (html)
- Des formats de codage des caractères (UTF8, iso...)
d'où l'importance de la déclaration dans l'entête des fichiers html
voir exemple

Le Web initialement

Solution = standards

- Un protocole de base identique (TCP/IP) (couches réseaux standardisés)
- Des services avec un fonctionnement client/serveur
 - ▶ un protocole de plus haut niveau (http)
 - ▶ un format d'échange de données (html)
- Des formats de codage des caractères (UTF8, iso...)
d'où l'importance de la déclaration dans l'entête des fichiers html
voir exemple

Le Web initialement

Solution = standards

- Un protocole de base identique (TCP/IP) (couches réseaux standardisés)
- Des services avec un fonctionnement client/serveur
 - ▶ un protocole de plus haut niveau (http)
 - ▶ un format d'échange de données (html)
- Des formats de codage des caractères (UTF8, iso...)
d'où l'importance de la déclaration dans l'entête des fichiers html
voir exemple

Le Web initialement

Solution = standards

- Un protocole de base identique (TCP/IP) (couches réseaux standardisés)
- Des services avec un fonctionnement client/serveur
 - ▶ un protocole de plus haut niveau (http)
 - ▶ un format d'échange de données (html)
- Des formats de codage des caractères (UTF8, iso...)
d'où l'importance de la déclaration dans l'entête des fichiers html
voir exemple

Rappel fonctionnement du Web

Mode Client/serveur

- Serveur : programme serveur en attente de requête http (Apache, IIS, tomcat,...)
- Client : client web (firefox, Opera, IE, Google Chrome, ...)
- le protocole http :
 - le client envoie une requête au serveur (demande d'un document, i.e. une page Web)
 - le serveur retourne la page
 - le client interprète la réponse du serveur : décoder le contenu du message et en faire l'interprétation (à sa guise).

Rappel fonctionnement du Web

Mode Client/serveur

- Serveur : programme serveur en attente de requête http (Apache, IIS, tomcat,...)
- Client : client web (firefox, Opera, IE, Google Chrome, ...)
- le protocole http :

le client envoie une requête au serveur (demande d'un document, i.e. une page Web)

le serveur retourne la page

le client interprète la réponse du serveur : décoder le contenu du message et en faire l'interprétation (à sa guise).

Rappel fonctionnement du Web

Mode Client/serveur

- Serveur : programme serveur en attente de requête http (Apache, IIS, tomcat,...)
- Client : client web (firefox, Opera, IE, Google Chrome, ...)
- le protocole http :
 - le client envoie une requête au serveur (demande d'un document, i.e. une page Web)
 - le serveur retourne la page
 - le client interprète la réponse du serveur : décoder le contenu du message et en faire l'interprétation (à sa guise).

Rappel fonctionnement du Web

Mode Client/serveur

- Serveur : programme serveur en attente de requête http (Apache, IIS, tomcat,...)
- Client : client web (firefox, Opera, IE, Google Chrome, ...)
- le protocole http :
 - ▶ le client envoie une requête au serveur (demande d'un document, i.e. une page Web)
 - ▶ le serveur retourne la page
 - ▶ le client interprète la réponse du serveur : décoder le contenu du message et en faire l'interprétation (à sa guise).

Rappel fonctionnement du Web

Mode Client/serveur

- Serveur : programme serveur en attente de requête http (Apache, IIS, tomcat,...)
- Client : client web (firefox, Opera, IE, Google Chrome, ...)
- le protocole http :
 - ▶ le client envoie une requête au serveur (demande d'un document, i.e. une page Web)
 - ▶ le serveur retourne la page
 - ▶ le client interprète la réponse du serveur : décoder le contenu du message et en faire l'interprétation (à sa guise).

Rappel fonctionnement du Web

Mode Client/serveur

- Serveur : programme serveur en attente de requête http (Apache, IIS, tomcat,...)
- Client : client web (firefox, Opera, IE, Google Chrome, ...)
- le protocole http :
 - ▶ le client envoie une requête au serveur (demande d'un document, i.e. une page Web)
 - ▶ le serveur retourne la page
 - ▶ le client interprète la réponse du serveur : décoder le contenu du message et en faire l'interprétation (**à sa guise**).

- 1 Déroulement du cours
- 2 Le web
- 3 Le web 2.0**

Le web 2.0

Objectif

Avoir des applications fonctionnant comme des applications "de bureau" (locales)

Exemples

- Webmail
- Agenda en ligne
- Achat en ligne

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Le web 2.0

Les contraintes

- Dépendant d'un protocole rigide et basique
- Fonctionnement asynchrone
- Temps de transfert des requêtes et des réponses
- Temps d'interprétation peut être long
- Disponibilité du serveur
- Disponibilité du réseau
- Les formats d'échanges ne sont pas toujours propices au stockage et manipulation efficace des données.

Les solutions

Les technologies du Web

-
-
-
-
-
-

Les solutions

Les technologies du Web

- Web Dynamique
 - ▶ coté serveur : script coté serveur, CGI, relation un serveur de BD
 - ▶ coté client : Script coté client JavaScript, JQuery



Les solutions

Les technologies du Web

- Web Dynamique
 - ▶ coté serveur : script coté serveur, CGI, relation un serveur de BD
 - ▶ coté client : Script coté client JavaScript, JQuery
- CSS
-
-
-
-

Les solutions

Les technologies du Web

- Web Dynamique
 - ▶ coté serveur : script coté serveur, CGI, relation un serveur de BD
 - ▶ coté client : Script coté client JavaScript, JQuery
- CSS
- interaction serveur/client : Ajax
-
-
-

Les solutions

Les technologies du Web

- Web Dynamique
 - ▶ coté serveur : script coté serveur, CGI, relation un serveur de BD
 - ▶ coté client : Script coté client JavaScript, JQuery
- CSS
- interaction serveur/client : Ajax
- Services Web
-
-

Les solutions

Les technologies du Web

- Web Dynamique
 - ▶ coté serveur : script coté serveur, CGI, relation un serveur de BD
 - ▶ coté client : Script coté client JavaScript, JQuery
- CSS
- interaction serveur/client : Ajax
- Services Web
- Responsive web
-

Les solutions

Les technologies du Web

- Web Dynamique
 - ▶ coté serveur : script coté serveur, CGI, relation un serveur de BD
 - ▶ coté client : Script coté client JavaScript, JQuery
- CSS
- interaction serveur/client : Ajax
- Services Web
- Responsive web
- ...

Spécificités des applications Web

Configuration de base imposée

- client/ serveur
- fonctionnement en mode Asynchrone
- plusieurs clients simultanément

Spécificités des applications Web

Configuration de base imposée

- client/ serveur
- fonctionnement en mode Asynchrone
- plusieurs clients simultanément

Spécificités des applications Web

Configuration de base imposée

- client/ serveur
- fonctionnement en mode Asynchrone
- plusieurs clients simultanément

La gestion des données

Il y en a partout

- coté serveur
- coté client
- pb de communication
- mise à jour entre plusieurs clients simultanément

La gestion des données

Il y en a partout

- coté serveur
- coté client
- pb de communication
- mise à jour entre plusieurs clients simultanément

La gestion des données

Il y en a partout

- coté serveur
- coté client
- pb de communication
- mise à jour entre plusieurs clients simultanément

La gestion des données

Il y en a partout

- coté serveur
- coté client
- pb de communication
- mise à jour entre plusieurs clients simultanément

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - les formats de données standards
 - les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
 - Cahier des charges = expression des besoins
 - Conception de l'application
 - Organisation du système
 - Conception des données
 - Conception des interfaces
 - Conception des algorithmes
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
 - ▶ Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ▶ Implémentation et gestion du code
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
 - ▶ Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
 - ▶ Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - Organisation en modules
 - Modèle objet
 - Documentation (UML)
 - Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - Organisation en modules
 - Modèle objet
 - Documentation (UML)
 - Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ✧ Organisation en modules
 - ✧ Modèle objet
 - ✧ Documentation (UML)
 - ✧ Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ★ Organisation en modules
 - ★ Modèle objet
 - ★ Documentation (UML)
 - ★ Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ★ Organisation en modules
 - ★ Modèle objet
 - ★ Documentation (UML)
 - ★ Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ★ Organisation en modules
 - ★ Modèle objet
 - ★ Documentation (UML)
 - ★ Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ★ Organisation en modules
 - ★ Modèle objet
 - ★ Documentation (UML)
 - ★ Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Ce qu'il faut maîtriser

- Les outils (technologies du Web)
 - ▶ Les langages : philosophie, syntaxe, possibilités, limites,
 - ▶ les formats de données standards
 - ▶ les environnements
- La mise en œuvre (génie logiciel)
 - ▶ Analyse des besoins (Attention \neq du cahier des charges)
Cahier des charges = expression des besoins
 - ▶ Conception de l'application
 - ★ Organisation en modules
 - ★ Modèle objet
 - ★ Documentation (UML)
 - ★ Design pattern/framework
- Implémentation et gestion du code (aspect purement technique)

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

coté serveur

- PHP,
- PDO
- JSON
- Serveur MySQL

coté client

- html,
- css
- javascript
- AJAX
- JSON

Les outils de développement et leur localisation

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir <http://depinfo.u-bourgogne.fr/>
 - lien : Information salles et logiciels
 - menu : Documentation
 - lien : Publication Web
 - et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir <http://depinfo.u-bourgogne.fr/>
 - lien : Information salles et logiciels
 - menu : Documentation
 - lien : Publication Web
 - et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir
`http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
lien : Information salles et logiciels
menu : Documentation
lien : Publication Web
et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir `http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
 - lien : Information salles et logiciels
 - menu : Documentation
 - lien : Publication Web
 - et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir `http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
 - ▶ lien : Information salles et logiciels
 - ▶ menu : Documentation
 - ▶ lien : Publication Web
 - ▶ et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir `http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
 - ▶ lien : Information salles et logiciels
 - ▶ menu : Documentation
 - ▶ lien : Publication Web
 - ▶ et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir `http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
 - ▶ lien : Information salles et logiciels
 - ▶ menu : Documentation
 - ▶ lien : Publication Web
 - ▶ et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir `http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
 - ▶ lien : Information salles et logiciels
 - ▶ menu : Documentation
 - ▶ lien : Publication Web
 - ▶ et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`

Les outils de développement et leur localisation

Serveur pour l'UFR sciences techniques

- Un serveur apache `ufrsciencetech.u-bourgogne.fr`
- avec un interpréteur PHP

Environnement de développement

- le serveur : `public_html` (resp. `private_html`)
- ATTENTION il faut le configurer : voir `http://depinfo.u-bourgogne.fr/`
 - ▶ lien : Information salles et logiciels
 - ▶ menu : Documentation
 - ▶ lien : Publication Web
 - ▶ et suivez les instructions
- Accessible via internet (resp. intranet : i.e. du campus)
`ufrsciencetech.u-bourgogne.fr/~non_connexion`