

PROJETS RECHERCHE ET INNOVATION

— — Boutique en Ligne

Yishuo LYU
Zunzun WANG

Sommaire:

- ❑ Introduction
- ❑ Objectifs
- ❑ Cahier des charges
- ❑ Outils
- ❑ Recherche et Innovation
 - Responsive Web Design
 - Web Sémantique
- ❑ Travaux réalisés
- ❑ Conclusion



Introduction

1. E-commerce est devenu populaire.
2. Un ensemble de code pour différentes plates-formes.
 - a. faible coût.
 - b. facile à maintenir.
3. La naissance du Web Sémantique.



Objectifs

1. Faciliter la vie des étudiants.
2. Favoriser la communication entre les étudiants.
3. Fournir une plate-forme pour les étudiants de TSE pour la circulation des marchandises utilisés.

Cahier des charges

- 1. Réaliser un site d'achats pour les étudiants de Télécom Saint-Etienne.**
- 2. BDE peut vendre leurs propres marchandises.**
- 3. Tous les étudiants peut vendre aussi leurs propres marchandises ou acheter les marchandises des autres étudiants.**
- 4. Gestion des utilisateurs.**

Outils

	Front-end	Communication	Back-end
Connaissances	HTML CSS	Javascript AJAX	PHP Mysql SMTP
Frameworks	Bootstrap AngularJS	JQuery	

Recherche et Innovation

— — Responsive Web Design

Définition:

RWD est pour offrir une expérience de consultation confortable même pour des supports différents.

L'utilisateur peut ainsi consulter le même site Web à travers une large gamme d'appareils (PCs, tablettes, TVs, Smartphones etc.) avec le même confort visuel et sans avoir recours au défilement horizontal ou au zoom avant/arrière sur les appareils tactiles notamment, manipulations qui peuvent parfois dégrader l'expérience utilisateur, tant en lecture qu'en navigation.

Recherche et Innovation

— — Responsive Web Design

Changements communs:

1. Changement de mise en page.
2. Supprimer/cacher des parties (image).
3. Changement de parties (navigation).
4. Déplacement de parties (images ou form).
5. Taille de parties (taille de l'image ou taille du texte).
6. etc..

Tous les changements sont à cause de changements de la résolution!!!

Recherche et Innovation

— — Responsive Web Design

Grilles:

Les grilles sont un des éléments fondamentales du RWD. Elles permettent le placement d'éléments graphiques de manière plus aisées et structure la page avec le positionnement de conteneurs flottants.



Recherche et Innovation

— — Responsive Web Design

@media + breakpoints

Media queries permet à la webpage d'utiliser des règles CSS différentes en fonction des résolutions différentes des dispositifs. On peut modifier la mise en page par les points de rupture.

Note: Il faut ajouter la ligne suivante dans les tags <head></head> pour la bonne réalisation de Responsive Web Design :

```
<meta name='viewport' content='initial-scale=1.0,width=device-width' />
```


Recherche et Innovation

— — Responsive Web Design

@media + breakpoints

```
@media (max-width:480px) {  
  ... /* Code CSS à utiliser pour cette résolution */  
}
```

```
@media (min-width:768px) and (max-width:1024px){  
  ... /* Code CSS à utiliser pour cette résolution */  
}
```

Note: Les médias queries @media ne fonctionnent pas sur les anciennes versions de navigateurs, utilisez des scripts comme *respond.min.js* ou *css3-media-queries.js* pour contrer ce problème d'incompatibilité.

Recherche et Innovation

— — Responsive Web Design

Les frameworks populaires:

1. Bootstrap (développé par Twitter)
2. Foundation (développé par Zurb)
3. Skeleton
4. HTML5 Boilerplate

Features	Twitter Bootstrap	Foundation	Skeleton	HTML5 Boilerplate
HTML/CSS Templates	✓	✓	✓	✓
Scripts / Utilities	✓	✓	-	-
UI Elements	✓	✓	Limited	Limited
Widgets	✓	✓	-	-
Documentation	✓	Limited	✓	✓
Community Support	✓	Limited	✓	✓

Note: Les différences détaillées (Bootstrap vs. Foundation vs. Skeleton):

<http://responsive.vermilion.com/compare.php>

Recherche et Innovation

— — Web Sémantique

1. **Au début (début des années 90): lecture / partage (surtout textuelle) documents**
2. **Mi à fin des années 90: lire/partage le contenu multimédia**
3. **Fin des années 90 et au début des années 2000: eCommerce**
4. **Début des années 2000: écrire / share / interagir social network**
5. **Maintenant: faire des choses, le travail, prendre des décisions, créer**

Recherche et Innovation

— — Web Sémantique

The Web of Data

Une vision du Web comme une base de données énorme

Peut-on interroger le Web comme une base de données?

Who are the widows of murdered American presidents?*

SELECT ?widow

FROM WorldWideWeb WHERE

(?widow marriedTo ?person) AND (?person isPresidentOf UnitedStates)

AND (?person killedBy ?someKiller)

* These are examples in pseudo code, not actual queries

Recherche et Innovation

— — Web Sémantique

Comment une machine sait?

1. Comprendre les documents de personnes (texte, image, son, vidéo) est trop difficile pour une machine.
2. Machines peuvent comprendre les langages formels (langages de programmation, formats de données, etc.).

Donc, faites connaissances accessibles et traitables par des machines dans un langage formel.

Recherche et Innovation

— — Web Sémantique

RDF is simple: everything is just triples

formal semantics

graph-based model

Triple with:

A subject (an IRI or a blank node)

A predicate (an IRI)

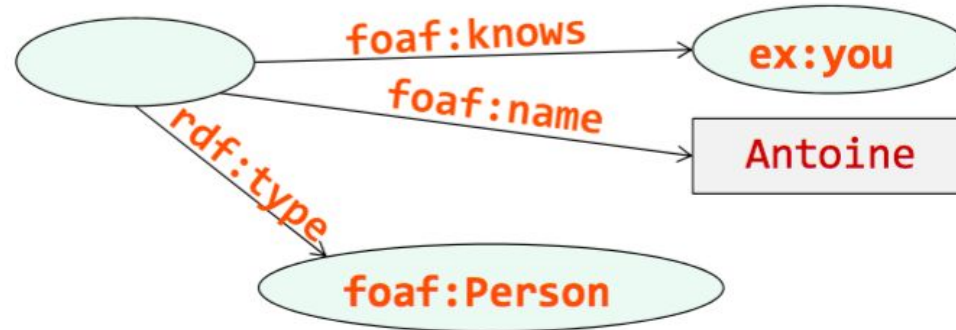
An object (an IRI, a blank node or a literal)

IRI: Internationalized Resource Identifier

Recherche et Innovation

— Web Sémantique

The graph:



```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE rdf:RDF>
<rdf:RDF xmlns:ex="http://ex.org/#"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/">
  <foaf:Person>
    <foaf:knows rdf:resource="http://ex.com/#you"/>
    <foaf:name>Antoine</foaf:name>
  </foaf:Person>
</rdf:RDF>
```

Recherche et Innovation

— — Web Sémantique

rdf:Property

- People know other people

foaf:knows ex:type rdf:Property

- Products have prices

ex:price rdf:type rdf:Property

- People are employed by companies for a time

ex:employment rdf:type rdf:Property

Travaux réalisés

1. Boutique en ligne.

- a. Pour BDE
- b. Pour TSE

2. Vendre et acheter leurs propres marchandises.

- a. BDE: Choisir les différents types.
- b. TSE: Communiquer et Commenter.

3. Administration (un administrateur, en général, est étudiant de BDE).

- a. Gestion des utilisateurs.
- b. Télécharger les marchandise de BDE.
- c. Compter la quantité.

4. Compte personnel (les étudiants de TSE).

- a. Consulter les informations personnelles.
- b. télécharger leurs marchandises.
- c. Consulter les marchandises acheté.

Conclusion

1. Maîtriser à construire un site Web complet (front-end + back-end).
2. Comprendre l'Architecture n-Tiers (En général, $n=3$).
 - a. Couche présentation (premier niveau).
 - b. Couche métier ou business (second niveau).
 - c. Couche accès aux données (troisième niveau).
3. Comment faire notre site Web intelligent.
 - a. Responsive Web Design
 - b. Web Sémantique

Merci à votre attention

