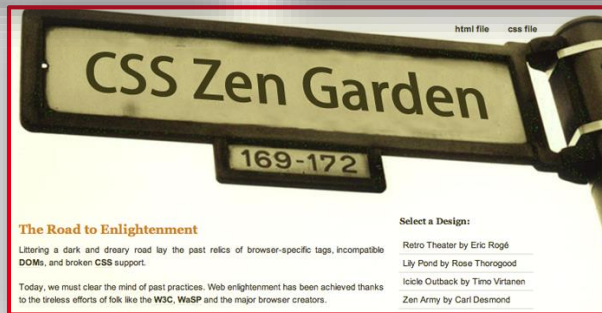
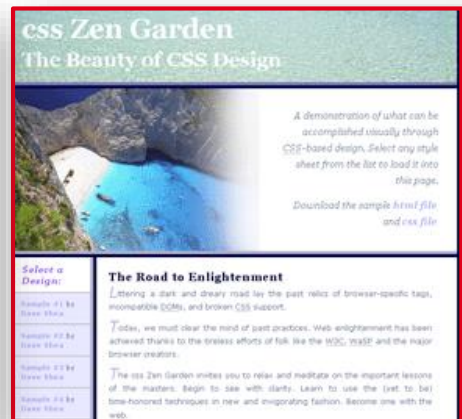
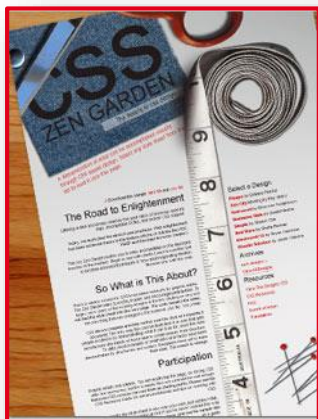


# SEMAINE 01 : vers un web de données liées

1. Brève histoire du Web
2. Principes architecturaux
3. Standards et déploiement
4. **Séparation du fond et de la forme**
5. De la page à la ressource
6. Principes des données liées
7. La pile de standardisation

# séparer le fond de la forme (CSS)


CSS Zen Garden: une seule « page », un seul contenu, mais une collection de présentations.




# proposer ses propres langages (XML)

 structurer des données

 en utilisant des balises

 dans un format textuel


# proposer ses propres langages (XML)

 structurer des données

 famille ouverte de langages

 en utilisant des balises

 langages composables

 dans un format textuel

 standard ouvert non propriétaire

## simplicité du format XML

```
<racine>...</racine>
```

## simplicité du format XML

`<racine>...</racine>`

`<x>...</x>` ou `<x/>`

# simplicité du format XML

`<racine>...</racine>`

`<x>...</x>` ou `<x/>`

`<a><b></a></b>` 

# simplicité du format XML

`<racine>...</racine>`

`<x>...</x>` ou `<x/>`

`<a><b></a></b>` 

`<x> ≠ <X>`




# simplicité du format XML

`<racine>...</racine>`

`<x>...</x>` ou `<x/>`

`<a><b></a></b>` 

`<x> ≠ <X>`

`<1an> <xmla> <bla bla>` 


# simplicité du format XML

`<racine>...</racine>`

`<x>...</x>` ou `<x/>`

`<a><b></a></b>` 

`<x>`  $\neq$  `<X>`

`<1an>` `<xmla>` `<bla bla>` 

`<a b='c'></a>` ou `<a b='c' />`

## exemple d'une carte de visite en XML

```
<carte>
```

```
  <nom>gandon</nom>
```

```
  <tel type="bureau">0492965170</tel>
```

```
  <page url="fabien.info"/>
```

```
</carte>
```

une racine:

`<carte>`

`<nom>gandon</nom>`

`<tel type="bureau">0492965170</tel>`

`<page url="fabien.info"/>`

`</carte>`

## balises ouvrantes et fermantes

<carte>

<nom>gandon</nom>

<tel type="bureau">0492965170</tel>

<page url="fabien.info"/>

</carte>

## des attributs

```
<carte>
```

```
  <nom>gandon</nom>
```

```
  <tel type="bureau">0492965170</tel>
```

```
  <page url="fabien.info"/>
```

```
</carte>
```

## balises vides ou auto-fermantes

```
<carte>
```

```
  <nom>gandon</nom>
```

```
  <tel type="bureau">0492965170</tel>
```

```
  <page url="fabien.info" />
```

```
</carte>
```



# explosion du nombre de langages

MusicML MathML SVG (graphique)  
OpenOffice (bureautique)  
XACML (accès) FpML (finance)  
SMIL (multimédia) CML (chimie)  
GPX (GPS) WSDL (Services)  
NewsML XHTML ...



# multiplication des outils et standards attenants

- Parseurs (DOM, SAX)  
pour accéder au contenu



# multiplication des outils et standards attenants

- Parseurs (DOM, SAX)  
pour accéder au contenu



- DTD / XML Schema  
pour valider la structure



# multiplication des outils et standards attenants

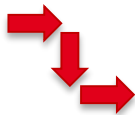
- Parseurs (DOM, SAX)  
pour accéder au contenu



- DTD / XML Schema  
pour valider la structure



- XPath pour sélectionner



# multiplication des outils et standards attenants

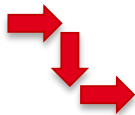
- Parseurs (DOM, SAX)  
pour accéder au contenu



- DTD / XML Schema  
pour valider la structure



- XPath pour sélectionner



- XPointer & XLink pour lier



# multiplication des outils et standards attenants

- Parseurs (DOM, SAX)  
pour accéder au contenu



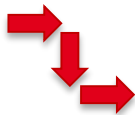
- XQuery pour interroger



- DTD / XML Schema  
pour valider la structure



- XPath pour sélectionner



- XPointer & XLink pour lier



# multiplication des outils et standards attenants

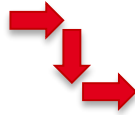
- Parseurs (DOM, SAX)  
pour accéder au contenu



- DTD / XML Schema  
pour valider la structure



- XPath pour sélectionner



- XPointer & XLink pour lier



- XQuery pour interroger



- XSL pour transformer



# multiplication des outils et standards attenants

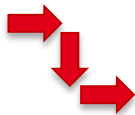
- Parseurs (DOM, SAX) pour accéder au contenu



- DTD / XML Schema pour valider la structure



- XPath pour sélectionner



- XPointer & XLink pour lier



- XQuery pour interroger



- XSL pour transformer



- XProc pour orchestrer

