

Historique de xml

22/06/2025

page [5...18]

>De SGML à ... XHTML.

Pourquoi xml (l'etat de l'art) ?

- Formats existants :

>" HTML = HyperText Markup Language"

>" SGML = Standard Generalized Markup Language"

- Autres notations :

>" ASN.1= Abstract Syntax Notation (ITU-T)"

>" CDR, XDR = Common/eXternal Data Representation"

> etc

Objectifs

- On veut représenter des données

> - Facilement lisibles : " par les humains , par les machines"

> - Selon une technologie compatible WEB: " (à intégrer facilement dans les serveurs WEB)"

> - en séparant les aspects : " presentation (format,couleurs,etc.) , information (données)"

> - D'une manière standardisée

Qu'est que SGML?

- Une norme internationale :
 - > " Standard Generalized Markup Language"
 - > " ISO 8879 – 1989"
 - > " Premier essai normalisé pour les documents électroniques"
- Un métalangage de balisage de documents
 - > " Lisible par l'être humain et traitable par une machine"
 - > " Permet de définir des langages de balisage"
- Les documents sont balisés conformément à la grammaire (la DTD)
 - > " Instances de DTD"
 - > " Permet un balisage sémantique du fond"

Critique de SGML

- Langage puissant, extensible, standard (ISO 8879-1986)!
- Méta-langage de documentation pour grosses applications
 - > (i.e. automobile, avion, dictionnaire, etc...)
- ...mais
- D Trop complexe ! -> Implémentation beaucoup trop lourde !
- D Pas forcément compatible WEB

Qu'est que HTML?

- Version allégée de SGML dont il est une dérivée:
existence de DTD HTML
- Proposé par le W3C comme format de documents
sur le Web

- Langage simple avec des balises standardisées permettant la mise en forme d'un texte
- Standard du développement Web, très facile à apprendre et à utiliser
- Très industrialisé
- > " Standard reconnu par tous les navigateurs."
- > " Plusieurs logiciels WYSIWYG (Front Page, Dreamweaver) et outils de publication de contenu (CMS) (Sip, eZPublish, PHPNuke)"

Critique de HTML

- Langage simple, lisible ! (texte formaté)
- Compatible WEB !
- Non extensible ! (Nombre fixe de balises et attributs)
- Mélange des genres !
 - > (i.e. balise de structuration et de mise en forme : <H1> title 1 </H1>)
- Incompatibilité entre navigateurs et versions !
- Limité à la structuration de pages web
 - > ...
 - > - structure (ordre des balises),
 - > - données (type, valeur),
 - > - sémantique

HTML-SGML (résumé critique)

- SGML

> " Langage de la GED très puissant mais très complexe"

- HTML

> " Instance simple de SGML"

> " Adapté à la présentation"

> " Inadapté à l'échange entre programmes"

- Les concepteurs de XML ont cherché à exploiter les avantages de ces 2

> technologies tout en se débarrassant de

> leurs inconvénients

XML

Définition intuitive d'XML

- XML :

> variante de HTML généralisé ! (compatibilité WEB, lisibilité, syntaxe)

> sous-ensemble de SGML ! (flexibilité, rigueur)

- langage à balises configurables

- pour la représentation hiérarchique de données,

- <http://www.w3.org/XML/>

Exemple de document

XML

```
<Etudiant>
  <Age>22</Age>
  <Region> <Nom>Nord</Nom>
    <Capitale>Saint-Louis</Capitale>
  </Region>
  <Entrée>1995</Entrée>
  <Moyenne>15.7</Moyenne>
  <ValeurPrix Unite = "FCFA"> 105K
</ValeurPrix>
</Etudiant>
```

- Les utilisateurs peuvent définir leurs propres tags
- Il est possible d'imposer une grammaire spécifique (DTD, Schéma)
- Les tags indiquent la signification des sections marquées

une galaxie de standards

- XSchema

> " Schémas de documents"

- XSL

> " Feuilles de styles"

- SAX

> " API de programmation événementielle"

- DOM

> " API de programmation objet"

- SOAP

> " Protocole Web Services"

- RDF

> " Description de ressources Web"

- ebXML

> " Standards de e-Commerce"

- Xxx

> " Standards par métiers ..."

un standard de fait

- Un standard d'échange

> " Lisible : texte balisé avec marquage"

> " Clair : séparation du fond et de la forme"

> " Extensible : supporte les évolutions applicatives"

> " Sécurisé : pare-feu, encryption, signature"

- Développé par le W3C

> " Pour le Web (Internet, Intranet)"

> " S'étend à l'entreprise et ses partenaires"

- Supporté par les grands constructeurs

> " IBM, Microsoft .net, SUN, BEA, etc."

> " Des outils génériques et ouverts"

- Transversale à l'entreprise

> " Échanges de données, Bases de données, ..."

> " Bureautique, Intégration eBusiness, ..."

> " GED, Sites Web, ..."

XHTML

- eXtensible HTML

> " Reformulation de HTML 4 en tant qu'application XML 1.0"

> " Plusieurs avantages"

> " Prochaine (actuelle?) étape de l'évolution d'Internet"

Un mot sur le W3C

- Word Wide Web Consortium

- Fondé en 1994
- Consortium industriel international accueilli par différents sites
 - > " MIT/LCS aux Etats-Unis"
 - > " INRIA en Europe"
 - > " Keio University au Japon"
- 322 membres (universitaires et industriels) en mi-janvier 2011
 - > " <http://www.w3.org/Consortium/Member/List>"