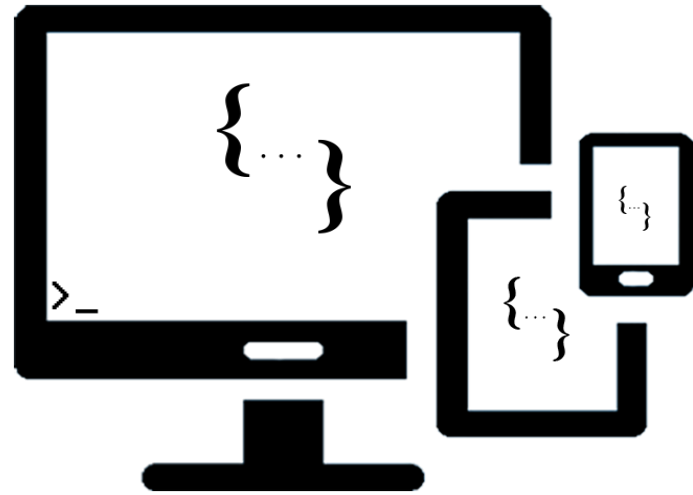


INTRODUCTION XML



DEVETECHNOLOGY

1) Définition XML :

Le XML, acronyme de eXtensible Markup Language (qui signifie: langage de balisage extensible), est en quelque sorte un langage HTML amélioré permettant de définir de nouvelles balises.

L'objectif majeur de XML donc est d'étendre les fonctionnalités de HTML afin de faciliter les échanges de documents sur le WEB.

2) Les avantages du XML :

- **Lisibilité** : il est facile pour un humain de lire un fichier XML car le code est structuré et facile à comprendre. En principe, il est même possible de dire qu'aucune connaissance spécifique sont nécessaire pour comprendre les données comprises à l'intérieur d'un document XML.
- **Disponibilité** : ce langage est libre et un fichier XML peut être créer à partir d'un simple logiciel de traitement de texte (un simple bloc-note suffit).
- **Interopérabilité** : Quelques soit le système d'exploitation ou les autres technologies, il n'y a pas de problème particulier pour lire ce langage.
- **Extensibilité** : De nouvelles balises peuvent être ajoutée à souhait.
- **Intégrabilité** : un document XML est utilisable par toute application pourvue d'un parser (c'est-à-dire un logiciel permettant d'analyser un code XML) ;

3) Structure d'un document XML:

En réalité un document XML est structuré en 3 parties : La première partie, appelée *prologue* permet d'indiquer la version de la norme XML utilisée pour créer le document (cette indication est obligatoire) ainsi que le jeu de caractères (en anglais *encoding*) utilisé dans le document.

Exemple :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```

Le second élément est une déclaration de type de document (à l'aide d'un fichier annexe appelé DTD - *Document Type Definition*) , et enfin la dernière composante d'un fichier XML est l'arbre des éléments.

4) Exemple d'un document XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>  
<annuaire>  
  <personne class = "etudiant">  
    <nom>hajjar</nom>  
    <prenom>hind</prenom>  
    <telephone>0606003341</telephone>  
    <email>contact@gmail.com</email>  
  </personne>  
</annuaire>
```

5) La syntaxe du XML:

Le XML impose des règles de syntaxe très spécifiques par rapport au Html.

- Les noms ne peuvent débuter par un nombre ou un signe de ponctuation.
- Les noms ne peuvent contenir des espaces.
- On évitera certains signes qui pourraient selon les logiciels, prêter à confusion comme "-", ";", ".", "<", ">"
- Les caractères spéciaux pour nous francophones comme é, à, ê, ï, ù sont à priori permis mais pourraient être mal interprétés par certains programmes.

➤ **Les balises sont sensibles au majuscules et minuscules [case sensitive].**

Ainsi, la balise <Message> est différente de la balise <message>. La balise d'ouverture et la balise de fermeture doivent donc être identiques. Ainsi par exemple :

<Message> ... </message> est incorrect et <message> ... </message> est correct.

Une tendance se dégage pour n'écrire les balises qu'en minuscules, limitant ainsi les erreurs possibles.

➤ **Toute balise ouverte doit impérativement être fermée.**

➤ **Les balises doivent être correctement imbriquées.**

Le XML étant très préoccupé par la structure des données, des balises mal imbriquées sont des fautes graves de sens.

Ainsi l'écriture suivante est incorrecte car les balises ne sont pas bien imbriquées :

```
<parent><enfant>Loïc</parent></enfant>
```

L'écriture correcte avec une bonne imbrication des éléments est :

```
<parent><enfant>Marine</enfant></parent>
```

➤ **Tout document XML doit comporter une racine.**

En fait, la première paire de balises d'un document XML sera considéré comme la balise de racine [root].

Par exemple :

```
<racine>
```

```
.... Suite du document xml...
```

```
</racine>
```

Si on ose faire un lien avec le Html, votre élément racine était <html> ... </html>.

Tous les autres éléments seront imbriqués entre ces balises de racine.

➤ **Les valeurs des attributs doivent toujours être mises entre des guillemets.**

Le XML peut avoir (comme le Html) des attributs avec des valeurs. En XML, les valeurs des attributs doivent obligatoirement être entre des guillemets, au contraire du Html où leur absence n'a plus beaucoup d'importance. Ainsi, l'écriture suivante est incorrecte car il manque les guillemets.

`<Lieu=casablanca>`

La bonne écriture est :

`<Lieu=« »casablanca">`

NB : Le XML est un langage strict. Votre document doit impérativement respecter la syntaxe du XML. On dira alors que le document est "bien formé" .Seuls les documents "bien formés" seront affichés correctement. A la moindre erreur de syntaxe, le document ne sera pas ou ne sera que partiellement affiché.

MERCI POUR VOTRE
ATTENTION

