

## Projet documents multimédia: partie 1

### Introduction:

Le but de ce travail est la création d'un schéma XML permettant de modéliser un site proposant la vente en ligne de documents vidéos sur le principe du « streaming », l'utilisateur a donc accès à une médiathèque très variée qu'il peut visionner contre paiement. Le paiement s'effectue à l'unité ou par l'achat d'abonnement permettant la visualisation des médias présent dans une chaîne cible, cela permet de vendre un abonnement pour la visualisation d'une série télé, pour des match de foot ou la F1, il existe également des abonnements comprenant un nombre fini de films par mois. Les informations seront également traitées par les propriétaires du site pour faire établir des factures et différentes analyses de leur commerce.

### Plan général de notre schéma XML:

Notre schéma est réparti en 6 grandes catégories:

- clients : contient tous les clients (id, données personnels, mot de passe, ...)
- médiathèque: contient tous les médias (films, documentaires, sport, ...)
- ordres : contient tous les ordres passés par les clients (client, achat, date, ...)
- abonnements : contient tous les abonnements (id, prix, prestations, [chaînes], ...)
- chaînes : contient toutes les chaînes (id, logo, médias, nom,...)
- info\_société : contient toutes les informations relatives à la société (nom, contact, ...)

### Utilisation du langage « XML Schema »:

Lors de la réalisation de notre schéma nous avons utilisé XML schéma de manière avancée afin de produire un schéma facilement extensible et bien pensé voici les exemples les plus importants

- Nous avons utilisé des attributs pour toutes les données liées strictement à notre site: les id, les liens des médias, leur statut. Exemple pour les id des médias:

```
<xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required"/>
```

- Afin de pouvoir établir des factures nous avons créé des liens entre les clients et les médias, pour cela nous avons définis des « key » et des « keyref »:

Exemple « key » de mediaType:

```
<xs:key name="media_ID">
  <xs:selector xpath="//mediaType"/>
  <xs:field xpath="@id"/>
</xs:key>
```

Exemple « keyref » de ordres pour un média :

```
<xs:keyref name="achat_media_id" refer="media_ID">
  <xs:selector xpath="//mediaType"/>
  <xs:field xpath="@id"/>
</xs:keyref>
```

Nous avons également utilisé des Patterns afin de vérifier par exemple que les mails entrés soient valides:

```
<xs:pattern value="(.)+@(.)+.(.)+"/>
```

- Pour les différents médias nous avons utilisé un type complexe : « mediaType » que nous avons dérivé par extension pour chacun de nos différents médias.

```
<xs:complexType name="documentaireType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="mediaType"> ...
```

- les avons utilisé les facets pour faire des restrictions sur les type de bases, exemple pour la longueur des mot de passe:

```
<xs:restriction base="xs:string">
  <xs:minLength value="4"/>
  <xs:maxLength value="8"/>
</xs:restriction>
```

- finalement nous avons utilisé les énumérations pour définir par exemple les notes qu'un client peut donner a un médias:

```
<xs:element name="notes">
  <xs:simpleType>
    <xs:element name="notes" type="xs:nonNegativeInteger"/>
    <xs:enumeration value="0"/>
    <xs:enumeration value="1"/> ...
```

- nous avons finalement définit un nom de domaine: « http://tv\_shop.com »

### **Les Différents choix effectué pour de design du schéma:**

De manière a répondre au mieux aux besoins a la fois des clients et des propriétaire du site nous avons introduits dans notre schéma les éléments suivants:

- Nous avons préférer les ordres au factures pour plus de flexibilité et afin de pouvoir établir .....
- Nous avons spécifier pour chaque genre de média des catégories très détaillée afin de pouvoir au mieux cerner les attentes du clients et aussi pour pouvoir offrir des chaîne ayant une thématique très précise. Exemple chaîne sur les documentaire animalier, sur le foot...
- Pour que les utilisateur et les responsables puissent se faire une idée précise des média que les gens aiment et ceux qu'il regarde moins on associe un attribut « nb\_demande » au média, cet attribut évite de devoir itérer tous les « ordres »(long) pour avoir cette information.
- Pour chaque média on aura la possibilité de recueillir des commentaires ou/et des notes[0-4] afin de pouvoir guider au mieux le choix des clients
- Les médias contiennent un attribut statut (disponible, bientôt\_disponible, nouveau, promotions, indisponible) afin de pouvoir établir à la fois des publicités et aussi informer les clients sur les nouveauté)
- La mise en place d'abonnements permet au clients régulier de trouver différentes formules afin de répondre le mieux a leur attentes. Les abonnements sont liées a des chaînes ou à une nombre de média par mois, cela nous permet de proposer a une personne un prix forfaitaire pour les match de foot de son équipe favorite, pour une séries tv, ou pour un thème comme les documentaire animalier.
- Bien que notre site ne sera pas en plusieurs langues nous offrons des médias disponibles dans plusieurs langues et pour cela chaque média est associer a une ou plusieurs langues.