

<b>Statut du document</b>	W3C Working Draft
<b>Titre</b>	<i>XML Schema Part 2 : Datatypes</i> (Schéma XML 2- types de donnée)
<b>Mot clé</b>	Structure logique du contenu
<b>Source</b>	W3C <a href="http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/">http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/</a>
<b>Date de publication</b>	7 avril 2000
<b>Nombre de pages</b>	95
<b>Langue</b>	Anglais
<b>Lien avec autres normes</b>	
<b>Situation actuelle</b>	Version finale de Draft en consultation jusqu'à mai 2000
<b>Description</b>	<p>La partie 2 du projet de norme pour le langage de schéma XML est consacrée aux <i>types de donnée</i>. Les influences principales sa conception sont ISO 11404, SQL et Java en plus des quatre propositions déjà faites au W3C sur les schémas. Les types de donnée peuvent être assignés autant aux valeurs d'attribut qu'au contenu des éléments.</p> <p>Chaque type de donnée a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un <i>domaine de représentation lexicale</i> (formé de l'ensemble des désignations valides).</li> <li>- Une <i>définition</i> en français, équivalente de la définition en anglais donnée dans le document source du W3C.</li> <li>- Un <i>domaine de valeurs</i> est formé de l'ensemble de ses valeurs admissibles; la spécification des valeurs peut se faire par 1) <i>énumération</i>, 2) <i>définition</i>, 3) <i>ajout</i> d'un critère pour un sous-ensemble de domaine existant, 4) <i>dérivation</i> d'une valeur à partir de valeurs existantes.</li> <li>- Une description en fonction de cinq <i>facettes fondamentales</i> (aspects indépendants) correspondant aux propriétés à description obligatoire du domaine de valeurs qui sont : 1) ordonné, 2) délimité par valeurs supérieure et inférieure, 3) avec cardinalité finie et exacte, ou infinie et exacte, ou infinie et approximative, 4) exact ou unique versus approximatif, 5) quantitatif.</li> <li>- Une description en fonction de huit <i>facettes contraignantes</i> ou plus, s'opposant aux fondamentales en ce sens que leur description est facultative. Ces facettes ont en commun de s'appliquer à un type de donnée pour contraindre son domaine de valeurs, avec effet correspondant sur les représentations lexicales admissibles. L'ajout de facettes contraignantes à un type de donnée primaire sert à définir les types de donnée dérivés par les utilisateurs. Les facettes contraignantes sont : 1) longueur (nombre de caractères), 2) longueur maximale d'une chaîne de caractères, 3) représentation lexicale héritée du type de donnée primaire, lequel est détaillé, 4) énumération des valeurs admissibles, 5, 6, 7 et 8) pour type de donnée avec une propriété d'ordre, indication sur limites supérieure et inférieure et selon qu'elles sont incluses ou exclues par rapport au domaine de valeurs.</li> </ul> <p>Quelques dichotomies servent aussi à caractériser les types de donnée :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>atome</i> (valeur intrinsèque indivisible) versus <i>agrégat</i> (valeur décomposable entre deux valeurs composantes ou plus,</li> <li>2) <i>primaires</i> (types postulés comme premiers, <i>ab initio</i>) versus <i>dérivés</i> (à partir d'autres types de donnée),</li> </ol>

	<p>3) <i>prédéfinis</i> (dans le protocole et sur tout serveur) versus <i>dérivés par utilisateur</i>. Cette troisième dichotomie sert de classification principale des types de données. Attention cependant au piège dans l'emploi du mot « dérivé » qui intervient à deux endroits. La difficulté est que la classe des types de donnée prédéfinis se subdivise entre primaires et dérivés, tout en s'opposant à la classe des types de donnée « dérivés par utilisateur ».</p> <p><b>A- Types de donnée prédéfinis</b> (<i>built-in</i>) : il y en a 19 en tout, enregistrés dans un contexte de dénomination appelé « Type de donnée XML ». Les prédéfinis se divisent en :</p> <p><b>A1) primaires</b> : il y en a 14 : <i>ID</i>, <i>IDREF</i>, <i>IDREFS</i> : noms devant être uniques ; <i>ENTITY</i> et <i>ENTITIES</i> : noms d'entités non-parsées ; <i>NMTOKEN</i>, <i>NMTOKENS</i> : symboles de nom ; <i>NOTATION</i> : pour traiter entités non XML ; <i>string</i> : chaîne de caractères ; <i>boolean</i> : logique binaire ; <i>number</i> : nombre (incluant entier, réel, rationnel) ; <i>dateTime</i> : horodatation ; <i>binary</i> : données binaires (MIME : hex, base64) ; <i>URI</i> : identifiant uniforme de ressource.</p> <p><b>A2) dérivés</b> : il y en a 5 qui sont prédéfinis : <i>entier</i>, dont nombre est le type primaire lui servant de base ; <i>décimale</i>, un nombre avec une partie après le point ; <i>réel</i>, un nombre avec un point flottant ; <i>date</i> et <i>heure</i>, des parties de horodatation ; <i>période de temps</i>, par indication de début et fin, ou d'une durée par quantité d'unités de temps, ou d'une durée par indication de fin seulement.</p> <p><b>B- Types de donnée dérivés par utilisateur</b> : ces types dérivés seront enregistrés dans un contexte de dénomination autre que le « Type de donnée XML », soit dans un autre répertoire public ou ou protégé, là où se trouve défini le schéma où le type4 dérivé se retrouve. Ils sont dérivés à partir des types prédéfinis, primaires ou eux-mêmes dérivés.</p>
--	---

## Remarques

## Lexique anglais-français

**Rédacteur :** Richard Parent  
**Organisation source :** Secrétariat du Conseil du trésor  
**Date de publication :** 21 août 2000  
**Raison d'être :** Connaissance technologique  
**Programme gouvernemental :** Inforoutes et ressources informationnelles  
**Nom du modificateur :**  
**Date de dernière modification :**  
**Note numéro :** 10