

Statut du document	<i>Working Draft W3C</i>
Titre	XSL: <i>Extensible Stylesheet Language</i> (Langage extensible de feuille de style).
Mot clé	Présentation et interaction
Source	W3C http://www.w3.org/TR/xsl/
Date de publication	27 mars 2000
Nombre de pages	Environ 550
Langue	Anglais
Lien avec autres normes	En syntaxe XML, permet la représentation physique du document XML.
Situation actuelle	Recommandation estimée pour juin 2000

Description	<p>XSL est le langage pour exprimer les feuilles de style en ce qu'il fournit un vocabulaire pour spécifier la sémantique du formatage. Une feuille de style est appliquée aux données d'un contenu structuré en XML pour fournir une présentation prévisible. La sémantique de formatage se compose d'objets (abstractions typographiques comme page, paragraphe) et de propriétés (indentation, espacement). Chaque instance d'objet de formatage représente une spécification pour une partie de la pagination, de la disposition ou du style qui sera appliqué au contenu de cet objet de formatage. Chaque classe d'objet de formatage comporte un genre particulier de comportement de formatage. Les propriétés associées à une instance d'objet de formatage contrôlent le formatage de cet objet. Certaines propriétés sont une indication directe du résultat formaté (couleur : vert) et d'autres sont des contraintes sur les valeurs admissibles.</p> <p>XSL est basé sur les CSS2 et DSSSL. 90% des propriétés de XSL et la plupart de ses objets de formatage proviennent de CSS. De l'extensibilité a été ajoutée au modèle de pagination et de disposition pour accueillir des structures de page plus complexes; des extensions d'objets et de propriétés visent à une spécification unique, que le contenu doive être paginé sur papier ou qu'il doive être arrangé pour consultation Web; d'autres éléments comme les guillemets ont été rendus ajustables aux exigences des diverses langues des utilisateurs.</p> <p>Alors que CSS2 se limite aux langues qui écrivent de gauche à droite et de haut en bas, XSL permet de choisir d'autres directions d'écriture. Les propriétés absolues haut-bas et gauche-droite ne se transposant pas bien dans ces cas, XSL les transforme en début-fin et avant-après, i.e. qu'elles s'ajustent alors en accord avec la direction d'écriture.</p> <p>Plus globalement, pour le commerce électronique, XSL est le moyen pour transformer les données XML échangées avec l'externe et combler les différences d'arrangement entre l'organisation A et l'organisation B dans les significations des éléments de contenu XML.</p> <p>La norme XSLT, une extension de XSL, permet d'effectuer les transformations et de construire l'arbre résultat.</p> <p>Pour chaque objet de formatage de l'arbre résultat, il faut d'abord déterminer les valeurs calculées pour toutes les propriétés applicables à cet objet de formatage et recourir alors au modèle de formatage pour décrire comment les valeurs de ces propriétés contraignent la répartition du contenu de ces objets de formatage dans des zones-glyphe, -dans-ligne, -ligne, et -bloc, ainsi que les contenants-de-zone et la résolution des ajustements d'espacement entre les diverses zones.</p>
--------------------	---

Ce que l'on fait en XSL c'est de créer un certain nombre d'objets de formatage qui servent d'intrant (ou spécifications) à un formateur. Celui-ci, en appliquant un modèle de formatage, construit un arrangement hiérarchique de zones et d'espaces pour produire le résultat formaté. Le modèle est bâti avec des zones rectangulaires et d'espaces, qui ne sont pas des objets de formatage mais qui sont générés par ceux-ci, comme partie de leurs définition : un objet de formatage commande des rectangles ayant une certaine structure. Leurs caractéristiques portent des noms différents : on parle des *propriétés* des objets de formatage, et de *traits* pour les zones rectangulaires et espaces. Les espaces sont du « vide » avant et après les zones (pour ajuster la présentation), les zones sont seules à contenir qqch (du contenu). Chaque objet de formatage et son contenu a une sémantique (définie dans ses propriétés) correspondant à une ou plusieurs zones et à la répartition du contenu dans celles-ci. Toutes les propriétés des objets de formatage dans l'arbre résultat doivent avoir des valeurs calculées pour être applicables. Il y a quatre types de zones rectangulaires : contenants-de-zone, zones-bloc, zones-ligne, zones-dans-ligne. Un rectangle a une bordure et une démarcation. Le concept de marge de CSS a été remplacé par indentation.

Deux types de structure pour la disposition (mise en page) et la présentation : *pages-types* et *séquences-de-pages*. Les pages-types décrivent la géométrie voulue des pages et des subdivisions de page. Les séquences-de-page ont pour rôle de spécifier quelles portions de contenu sont insérées sur telle page et telle subdivision. Chaque séquence-de-page consiste en une spécification-de-séquence, des objets de formatage du contenu fixe, et un flux. La spécification-de-séquence indique quelles pages-types utiliser et dans quel ordre. La page-type contient la spécification d'un certain nombre de régions sur la page (le terme attaché à la direction-d'écriture du français entre parenthèses) :

- *région-centrale* (corps)
- *région-avant* (en-tête)
- *région-après* (bas de page)
- *région-début* (marge gauche)
- *région-fin* (marge droite).

Huit groupes de propriétés plus générales ou communes aux objets de formatage sont présentés :

- (1) Propriétés générales de position absolue : pour toute présentation visuelle, ensemble de propriétés qui contrôlent la position et la taille de zones formatées grâce à des valeurs absolues et relatives de position.
- (2) Propriétés générales sonores : pour toute présentation sonore (ou auditive) du contenu d'un objet de formatage : *azimuth, cue, elevation, pause, pitch, play-during, richness, speak, speak-punctuation, speech-rate, stress, voice-family, volume*.
- (3) Propriétés générales de bordure, démarcation et fond, pour toute présentation visuelle.
- (4) Propriétés générales de police de caractères pour tout contenu texte présenté visuellement.
- (5) Propriétés générales de coupure de mot en fin de ligne selon la langue pour tout contenu texte présenté visuellement.
- (6) Propriétés générales de groupage et de rupture au niveau bloc entre colonnes et pages, pour les objets de niveau bloc.
- (7) Propriétés générales de marge et d'indentations au niveau bloc.
- (8) Propriétés générales de marge dans-ligne pour l'espacement entre ces

Remarques

Lexique anglais-français

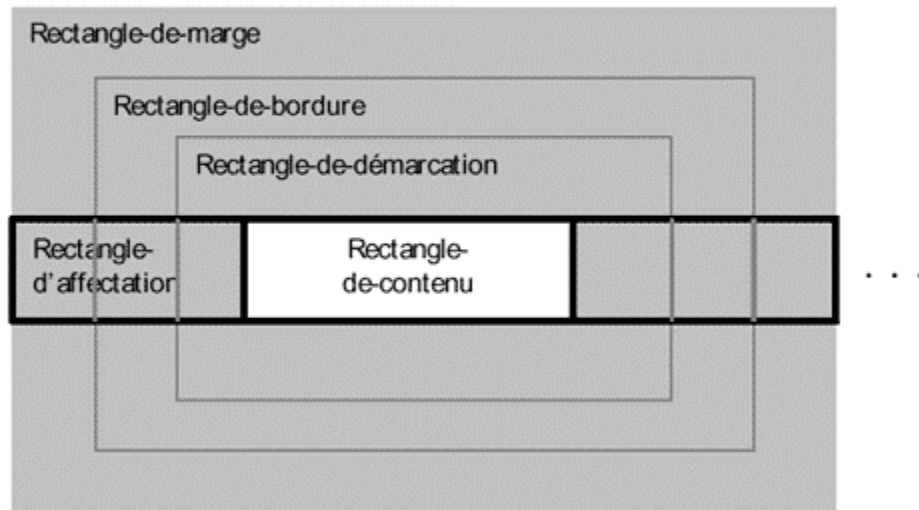
Absolute position and alignment specifiers	Indicateurs absolus de position et d'alignement	<p>Quand des directions absolues sont applicables, valeurs de propriétés qui spécifient la position d'un objet à l'intérieur d'un autre ou adjacent à un autre, ou le positionnement relatif de deux objets alignés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en direction verticale : bas (<i>bottom</i>), milieu (<i>middle</i>), haut (<i>top</i>) - en direction horizontale : centrer (<i>center</i>), répartir (<i>distribute</i>), justifier (<i>justify</i>), gauche (<i>left</i>), droite (<i>right</i>).
Absolute-direction-specifiers	Indicateurs-absolus-de-direction	Spécifications de direction, faites en termes directement spatiaux, pour la disposition et pour préciser l'emplacement des contenants-de-zone.
Alignment-point	Point-d'alignement	<p>Point local d'origine d'une zone utilisé comme référence de positionnement pour placer des objets le long d'une droite dans une zone ou pour aligner plusieurs zones.</p> <p><i>Alignement : niveau des caractères d'imprimerie sur une même ligne droite, verticale ou horizontale.</i></p>
Allocation-rectangle	Rectangle-d'affectation	Périmètre de la portion d'une zone destinée à un usage déterminé
area	Zone	<p>Résultat du formatage de parties dans un espace.</p> <p><i>En langage de programmation, espace auquel est associé une règle permettant d'y introduire des données, d'avoir accès à celles-ci et de les supprimer. (ISO 2382-15 :1995)</i></p>
Area-container	Contenant-de-zone	Sorte de parties les plus grandes d'un format qui spécifient des portions de page ou d'autres contenants-de-zone. Leur emplacement est obligatoirement indiqué (soit par des coordonnées x-y, soit en étant accroché à un bord d'une zone) et tout contenu y est dans la même direction-d'écriture.
Ascender-height	Hauteur-hampe	Longueur du trait vertical vers le haut de certaines lettres (b, d, f, h, etc.) qui dépasse du point-de-position de la zone-glyphe.
aural	Sonore, auditif	
background	Fond, arrière-plan	
Block-area	Zone-bloc	Sorte de parties contenues dans un contenant-de-zone; les zones-bloc sont imbriquées, accolées les unes aux autres dans la direction-d'écriture; mais elles peuvent être espacées ou emboîtées au besoin.
border	Bordure	Un rectangle entourant le rectangle-de-contenu d'une

		zone, possiblement séparé par un espace de démarcation.
break	Rupture de ligne	
caption	Titre	(pour un tableau)
conditionality	Conditionnalité	Indication d'une propriété booléenne pour les cas où l'espace d'affichage devrait être supprimé quand il apparaît en premier ou en dernier dans un contenant-de-zone.
Conditional-space	Espacement- conditionnel	Espacement-d'affichage ou espacement-dans-ligne avec la conditionnalité = vrai.
Descender-depth	Profondeur-hampe	Longueur du trait vertical vers le bas de certaines lettres (g, j, p, etc.) qui dépasse du point-de-positionnement de la zone-glyphe.
direction	Direction	La direction de toute position relative ou de toute progression doit être qualifiée par un des indicateurs suivants : direction-d'écriture qui comprend l'ensemble des directions suivantes et établit leur valeur, par exemple gd-hb (qui signifie de la gauche vers la droite et du haut vers le bas, ce qui est le cas en français); pour modifier la direction de l'une ou l'autre, on peut spécifier chacune séparément : direction-de-progression-de-bloc, de-colonne, de-chasse, dans-ligne, de-ligne, de-rangée; changement-de-direction, direction-ascendante.
Display-space	Espacement-d'affichage	Espace utilisé pour démarquer les zones-ligne ou les zones-bloc.
edge	Bord	Chacun des côtés d'une zone, en fonction de la direction-d'écriture : côté-après (<i>after-edge</i>), côté-final (<i>final-edge</i>), côté-avant (<i>before-edge</i>), côté-initial (<i>initial-edge</i>), côté-fin (<i>end-edge</i>), côté-début (<i>start-edge</i>).
Escapement-point	Point-de-chasse	Du côté opposé au point-de-positionnement, point désigné dans une zone-dans-ligne qui, quand la zone est placée, sert à déterminer le nouveau point-d'emplacement de la zone-ligne le contenant. En langage technique, chasse désigne la <i>liberté de course laissée à une partie de machine</i> .
Escapement-vector	Vecteur-de-chasse	Vecteur allant du point-d'emplacement d'une zone-dans-ligne jusqu'à son point-de-chasse.
float	Élément flottant	(ISO 9544 :1988) <i>un élément d'un document, normalement un groupage de texte, qui doit apparaître à une certaine position relative au type de zone sur une page, à un endroit qui sera précisé lors de la pagination.</i>
Glyph-area	Zone-glyphe	Sorte de parties contenues dans les zones-dans-ligne; les zones-glyphe correspondent à un caractère ou à la combinaison de plus d'un caractère (par ex., lettre accentuée contient un caractère alphabétique et un caractère d'accentuation); les zones-glyphe sont accolées les unes aux autres dans la direction-

		d'écriture, mais elles peuvent être espacées au besoin.
Graphic-line	Ligne-tracée	Représentation graphique d'un segment de ligne.
hyphenation	Césure, coupure de mot	
indent	Indentation, retrait	
Inline-area	Zone-dans-ligne	Sorte de parties contenues dans les zones-ligne ou dans d'autres zones-dans-ligne; les zones-dans-ligne sont accolées les unes aux autres dans la direction-d'écriture; chaque objet de formatage distinct est situé dans sa zone-dans-ligne.
Keep	Groupage de texte	
Line-area	Zone-ligne	Sorte de parties contenues dans une zone-bloc; les zones-ligne sont imbriquées, accolées les unes aux autres dans la direction-d'écriture; elles occupent toute la zone-bloc à l'exception des indentations et espaces interlignes au besoin; elles sont générées par un automate de formatage, et ne peuvent être emboîtées ou autrement servir d'objet que l'utilisateur manipule.
margin	Marge	
Maximum-line-rectangle	Rectangle-de-ligne-maximale	Rectangle associé à la zone-ligne aussi grande que le rectangle-de-contenu, y compris les hampes dans le sens vertical.
Nominal-font	Police-nominale	La police de caractères associée par défaut à une zone.
Nominal-glyph-height	grandeur-nominale-de-glyphe	La grandeur de la police par défaut, en intégrant la hauteur et la profondeur de hampe pour une zone-ligne ou une zone-dans-ligne.
Nominal-requested-line-rectangle	Rectangle-de-ligne-nominale-requis	Le rectangle associé à une zone-ligne qui est aussi grand que le rectangle-de-contenu, y compris les hampes, et qui sert à l'automate pour placer la ligne.
offset	Décalage	Valeur fixe d'ajustement entre deux objets à l'intérieur d'une zone. Une valeur positive correspond à un espace libre, alors qu'une valeur négative correspond à un recouvrement.
orphan	Orphelin	<i>en {ODA} une ou plusieurs lignes de texte qui sont associées avec le texte qui suit mais qui en sont séparées par une limite de page ou de colonne</i>
padding	Démarcation	Espace libre entre un rectangle-de-contenu d'une zone et sa bordure.
Placement-point	Point-d'emplacement	Au moment du remplissage de la zone-ligne, le point où la zone-dans-ligne suivante sera placée.
Position-point	Point-de-positionnement	Point désigné sur un côté d'une zone-dans-ligne qui sert à aligner les zones-dans-ligne en fonction d'un chemin de placement commun.
precedence	Préséance	Indication de l'importance d'une valeur par rapport à une autre. S'applique aux valeurs d'espacement-d'affichage et d'espacement-dans-ligne.

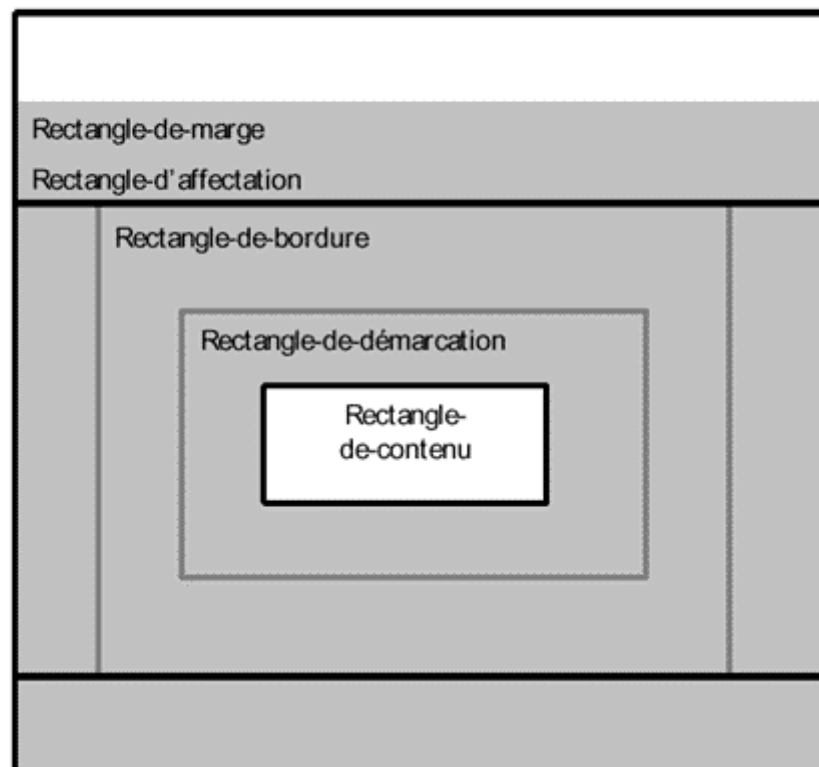
property	Propriété	Attribut d'un objet de formatage.
qualifier	Qualifiant	Attribut d'un caractère; habituellement dérivé via des services de métrique de police et de classification.
region	Région	Spécification d'un objet de formatage en terme de direction ou contrôle de la création d'une zone (en fait d'un contenant-de-zone).
Relative position and alignment specifiers	Indicateurs relatifs de position et d'alignement	<p>Quand des directions relatives sont applicables, valeurs de propriétés qui spécifient la position d'un objet à l'intérieur d'un autre ou adjacent à un autre, ou le positionnement relatif de deux objets alignés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la direction-de-progression-de-ligne et dans la direction-de-progression-de-bloc : après (<i>after</i>), avant (<i>before</i>), final (<i>final</i>), initial (<i>initial</i>), point-milieu (<i>midpoint</i>), étalé (<i>spaced-out</i>), étiré (<i>spread</i>) - dans la direction-de-progression-de-chasse et dans la direction-de-progression-dans-ligne : centré (<i>centered</i>), fin (<i>end</i>), réparti (<i>distributed</i>), début (<i>start</i>), justifié (<i>justified</i>).
Relative-direction-specifiers	Indicateurs-relatifs-de-direction	Spécifications de direction, faites en termes relatifs à des zones, pour toutes les zones qui sont imbriqués (bloc, ligne et dans-ligne).
separation	Séparation	Valeur fixe d'ajustement de la grandeur ou de la largeur d'un espace entre deux zones. Une valeur positive correspond à un espace de démarcation, alors qu'une valeur négative correspond à un recouvrement.
space	Espacement	Valeur variable d'ajustement de la grandeur ou de la largeur d'un espace entre deux zones. Une valeur positive correspond à un espace de démarcation, alors qu'une valeur négative correspond à un recouvrement. Note : le mot anglais <i>space</i> , dans le cadre de cette norme, se traduit par le terme général <i>espace</i> , ou un terme plus particulier et relevant du premier, <i>espacement</i> . C'est le contexte qui détermine le choix approprié.
Space-character	Caractère-espace	En ASCII, le caractère correspondant au point-de-code 0x20. <i>Le caractère espace provoque une progression d'un pas en avant de la position-d'impression ou d'affichage sans produire l'apparition d'un symbole graphique.</i> (ISO 2382-4).
Space-resolution-rules	Règles-de-résolution-d'espacement	Règles servant à résoudre comment divers espaces adjacents d'affichage ou d'espaces dans-ligne sont combinés dans un même espace d'affichage ou dans-ligne.
textline	Ligne-de-texte	Séquence de caractères (et d'espaces) arrangés selon un alignement commun.
widow	Veuve	<i>en {ODA} une ou plusieurs lignes de texte qui sont associées au texte qui précède mais qui en sont séparées par une limite de page ou par une limite de colonne</i>

Rectangle d'affectation pour zone-dans-ligne

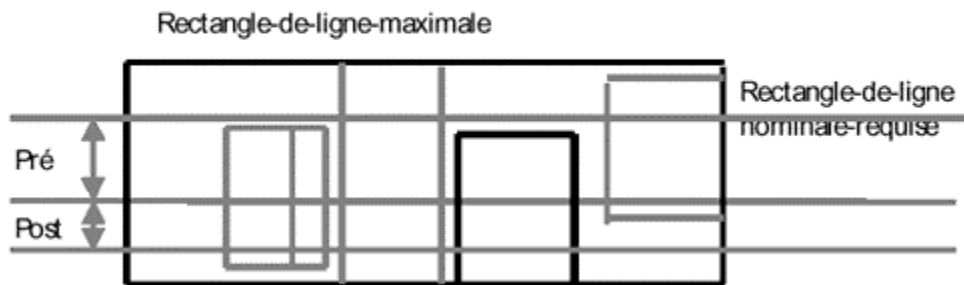


Rectangle d'affectation pour les zones-bloc

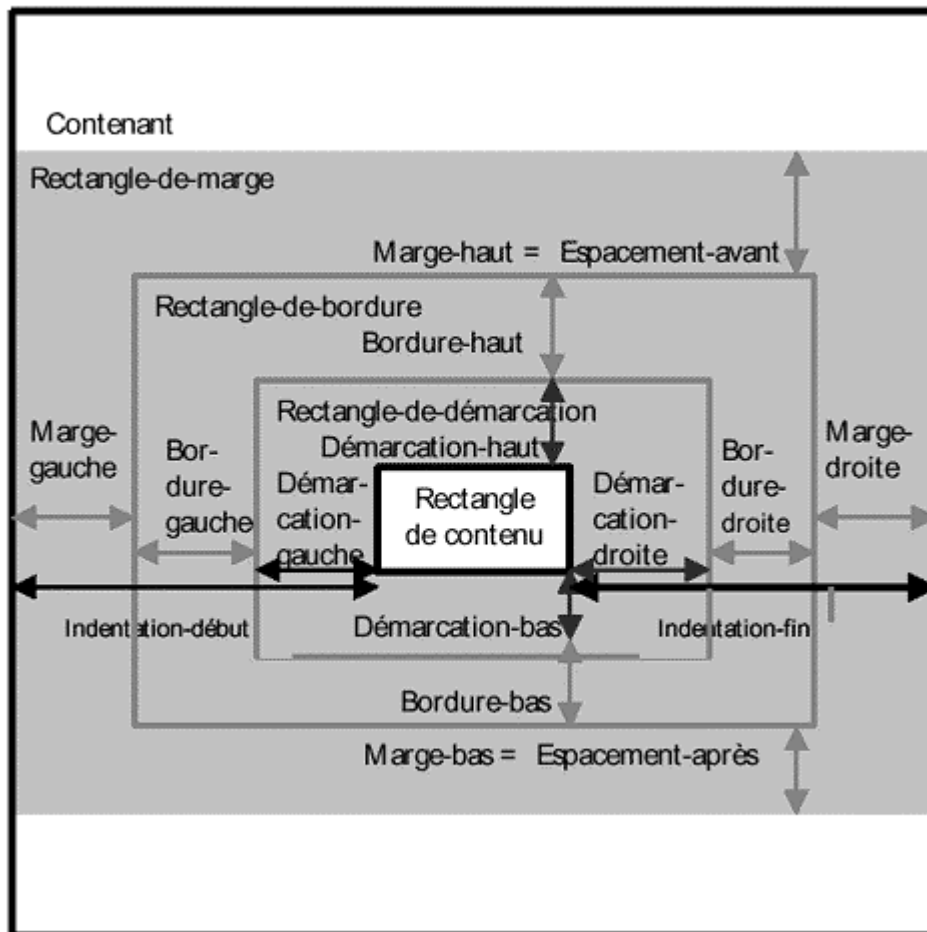
Contenant



Rectangles de ligne nominale et maximale



Zone rectangulaire avec démarcation et bordure et espacements associés



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 : 2