



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

T.411 - Annexe F

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

**ÉQUIPEMENTS TERMINAUX ET PROTOCOLES
POUR LES SERVICES DE TÉLÉMATIQUE**

**PRO FORMA ET NOTATION
CORRESPONDANTE DU PROFIL
D'APPLICATION DE DOCUMENT**

Recommandation T.411 - Annexe F



Genève, 1991

AVANT-PROPOS

Le CCITT (Comité consultatif international télégraphique et téléphonique) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée plénière du CCITT, qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études et approuve les Recommandations rédigées par ses Commissions d'études. Entre les Assemblées plénières, l'approbation des Recommandations par les membres du CCITT s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 2 du CCITT (Melbourne, 1988).

L'annexe F à la Recommandation T.411, que l'on doit à la Commission d'études VIII, a été approuvée le 5 juillet 1991 selon la procédure définie dans la Résolution n° 2.

NOTE DU CCITT

Dans cette Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une Administration de télécommunications qu'une exploitation privée reconnue de télécommunications.

© UIT 1991

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

ANNEXE F
(à la Recommandation T.411)
(informative)

Pro forma et notation correspondante du profil d'application de document

F.1 *Introduction*

La présente annexe définit un pro forma normalisé pour la spécification des profils d'application de document. Elle définit également une notation recommandée à utiliser pour décrire les spécifications techniques des profils d'application de document.

L'utilisation du pro forma et de la notation correspondante a pour objet:

- d'assurer la clarté et de supprimer les ambiguïtés dans la définition des profils d'application de document;
- de veiller à ce que tous les renseignements nécessaires figurent dans le profil d'application de document et à ce qu'ils soient correctement spécifiés;
- de faciliter la comparaison entre les profils d'application de document;
- de permettre de vérifier que tel ou tel profil d'application de document est conforme aux règles prescrites au § 9 de la [Recommandation T.411 du CCITT/norme ISO 8613-1] pour la spécification des profils d'application de document.

F.2 *Pro forma*

F.2.1 *Introduction*

Ce paragraphe comprend deux parties: une vue d'ensemble du pro forma de profil d'application de document § F.2.2 ainsi qu'une description des éléments qui devraient figurer dans les paragraphes de tout profil d'application de document § F.2.3.

F.2.2 *Pro forma de profil d'application de document – Vue d'ensemble*

- 0 Introduction
- 1 Portée et champ d'application
- 2 Références
- 3 Définitions et abréviations
- 4 Relations avec d'autres profils d'application de document
- 5 Conformité
- 6 Caractéristiques assurées par le présent profil d'application de document
 - 6.1 Aperçu général
 - 6.2 Constituants logiques
 - 6.3 Constituants physiques
 - 6.4 Contrôle de formatage de document
 - 6.5 Formatage de contenu et contrôle de mise en image
 - 6.6 Caractéristiques diverses
 - 6.7 Caractéristiques de gestion de document

- 7 Spécification des contraintes relatives aux constituants
 - 7.1 Contraintes relatives au profil de document
 - 7.2 Contraintes relatives aux constituants logiques
 - 7.3 Contraintes relatives aux constituants physiques
 - 7.4 Contraintes relatives au style de formatage
 - 7.5 Contraintes relatives au style de présentation
 - 7.6 Contraintes relatives à la portion de contenu
 - 7.7 Contraintes relatives aux usages supplémentaires
- 8 Format d'échange

F.2.3 *Pro forma de profil d'application de document: description des différents paragraphes pertinents*

Chaque fois que possible, un profil d'application de document doit suivre la terminologie définie dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613] et la convention d'appellation utilisée dans les tableaux F-1/T.411 et F-2/T.411.

F.2.3.1 *Paragraphes 0 à 3*

Les § 0 à 3 devront être conformes aux règles établies par [le CCITT/l'ISO/la CEI] en ce qui concerne l'élaboration et la présentation des [Recommandations/normes internationales].

F.2.3.2 *Paragraphe 4*

Ce paragraphe décrit les relations qui existent entre le profil d'application de document et d'autres profils d'application de document; par exemple, dans ses rapports de hiérarchie avec d'autres profils d'application de document.

F.2.3.3 *Paragraphe 5*

Le § 5 décrit en détail les caractéristiques de conformité, du point de vue des représentations de flux de données des documents conformes au profil d'application de document. Ce paragraphe pourra également contenir des renseignements supplémentaires sur l'utilisation du profil d'application de document dans les applications.

F.2.3.4 *Paragraphe 6*

Le § 6 a pour objet de spécifier, dans un langage naturel, les contraintes relatives aux constituants qui sont définis formellement au § 7 d'un profil d'application de document et qui peuvent être utilisés pour représenter des documents conformes à ce profil. Il convient que la spécification qui figure dans le § 6 soit complète. Autrement dit, elle devrait spécifier toutes les caractéristiques de chaque contrainte relative aux constituants, y compris toutes les contraintes relatives à l'usage qui sont applicables. Il convient de se conformer à ces contraintes relatives à l'usage lorsqu'il s'agit de représenter des documents conformes au profil d'application de document.

En outre, le § 6 peut contenir une description de l'utilisation type des contraintes pour fournir une indication sur la manière dont il faut interpréter un flux de données conforme au profil d'application de document. Cette description peut se présenter sous la forme d'un ensemble de caractéristiques d'abstraites conformes au profil d'application de document.

Les alinéas figurant au § 6 du § F.2.2 sont fournis à titre indicatif uniquement, les besoins pouvant varier en fonction du profil d'application de document. Faisant suite à un aperçu général, on trouvera une description des constituants logiques et physiques, respectivement dans les § 6.2 et 6.3 d'un DAP (profil d'application de document). Ensuite le § 6.4 décrit les caractéristiques de formatage indépendantes du contenu qui sont acceptées par le DAP. Il décrit les moyens de commande dont on dispose pour positionner le contenu à l'intérieur des pages et des cadres, par exemple, les décalages entre le contenu et les limites du cadre, la séparation entre les blocs de contenu et les interruptions de pages.

Le § 6.5 décrit les caractéristiques de formatage et de présentation propres à chaque type de contenu, qu'accepte le DAP. Le § 6.6 décrit toutes caractéristiques, quelles qu'elles soient, qui sont acceptées par le DAP et qui ne sont pas examinées ailleurs, qu'il s'agisse de la numérotation automatique des pages ou des paragraphes. Le § 6.7 décrit les caractéristiques de gestion de documents qui sont admises.

F.2.3.5 *Paragraphe 7*

Ce paragraphe contient une définition des constituants que l'on peut utiliser pour représenter un document conforme au profil d'application de document. Ces définitions doivent être conformes à la notation définie au § 3 de la présente annexe. Le § 7.1 devrait indiquer les contraintes relatives au profil du document, le § 7.2 les contraintes

relatives aux constituants logiques, le § 7.3 celles qui s'appliquent aux constituants physiques, le § 7.4 celles qui s'appliquent au style de formatage, le § 7.5 celles qui s'appliquent au style de présentation et le § 7.6 celles qui s'appliquent à la portion de contenu. Quant au § 7.7, il devrait indiquer toutes les contraintes relatives aux utilisations supplémentaires dont il n'est pas question aux § 7.1 à 7.6. Les contraintes visées au § 7.7 devraient être rédigées dans un langage naturel approprié et/ou faire appel aux mêmes techniques de spécification formelle que celles qui sont utilisées dans la spécification formelle de la norme ISO 8613. Ces contraintes pourraient également figurer comme commentaires dans différentes contraintes portant sur les constituants.

Il est recommandé que chacun des sous-paragraphes 7.1 à 7.6 du § 7 soit subdivisé comme suit:

- 7.x.1 Définitions de macro;
- 7.x.2 Contraintes relatives aux facteurs;
- 7.x.3 Contraintes relatives aux constituants.

Les § 7.x.1 et 7.x.2 contiennent, respectivement, les définitions macro (§ F.3.3.1) et les contraintes relatives aux facteurs (§ F.3.3.2) qui relèvent des contraintes applicables aux constituants définis au § 7.x.3.

F.2.3.6 *Paragraphe 8*

Ce paragraphe décrit la/les classe(s) d'échange choisie(s) pour le profil d'application de document. Il est possible de préciser, dans un profil d'application de document fondé sur la norme ISO 8613, que ODIF ou ODL/SDIF (ou les deux) servent à l'échange de documents.

F.3 *Notation pro forma*

Ce paragraphe contient les règles de production concernant la spécification des contraintes relatives aux constituants telles qu'elles sont autorisées dans un profil d'application de document.

Le § F.3.1 donne un aperçu général de la définition formelle du profil d'application de document selon les règles de notation et de production spécifiées dans la présente annexe.

Les règles de production sont définies d'après une grammaire sans contexte utilisant la forme de Backus-Naur (BNF), fondée sur l'emploi des symboles définis au § F.3.2.1. Les symboles de terminal utilisés dans la notation sont définis au § F.3.2.2.

Le § F.3.3 contient la description et le format des règles de production utilisées pour la spécification de l'ensemble des définitions des contraintes relatives aux constituants (§ 7 d'un profil d'application de document). On y trouve un support macro décrit au § F.3.3.1. Pour faciliter les choses, les règles de production sont indiquées intégralement au § F.3.4. Quant au § F.3.5, il fournit un exemple de style recommandé de formatage pour les spécifications du profil d'application de document.

Le tableau F-1/T.411 indique les noms d'attributs et (sous-) noms de paramètres [Recommandations de la série T.410 du CCITT/norme ISO 8613] ainsi que leurs types de données associés de notation pro forma du profil d'application de document. Ce tableau constitue un ensemble de noms spécifiques qui facilitera l'élaboration du § 7 d'un profil d'application de document conformément au § F.3. Le tableau F-2/T.411 indique les fonctions de commande d'architecture de contenu de caractère, c'est-à-dire une liste de noms de fonction de commande abrégée avec leurs types de données associés de notation pro forma du profil d'application de document.

F.3.1 *Aperçu général*

Un profil d'application de document, selon la présente annexe, comprend un ensemble de définitions des contraintes relatives aux constituants. Les numéros de paragraphe et les en-têtes du § 7 d'un pro forma de profil d'application de document ne font pas partie de la notation.

La définition des contraintes relatives aux constituants comprend un certain nombre de définitions des contraintes relatives aux attributs qui sont soit spécifiés explicitement pour le constituant soit applicables à cet élément (par exemple, les directives de formatage dans le cas des descriptions d'objet). Ainsi, une spécification d'un profil d'application de document comprend un ensemble de définitions des contraintes relatives aux constituants se rapportant au profil du document, aux descriptions d'objets et de classes d'objet, aux styles de formatage, aux styles de présentation et aux descriptions de portion de contenu.

Les définitions de contraintes de constitution indiquent les attributs qui doivent être spécifiés à chaque occurrence, et ceux qui peuvent l'être, à titre d'option. Tout attribut non spécifié dans une contrainte de constitution est implicitement interdit.

De plus, les définitions de contraintes de constitution indiquent les valeurs qui peuvent être inconditionnellement spécifiées pour chaque attribut, en précisant la gamme admise des valeurs applicables (c'est-à-dire les valeurs essentielles et non essentielles). Les valeurs non essentielles qui sont admises (le cas échéant) et toutes les valeurs par défaut autres que celles qui ont été recommandées dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613] sont spécifiées dans la définition des contraintes relatives aux constituants se rapportant au profil de document.

Lorsqu'on définit un profil d'application de document d'après ce pro forma de spécification, il faut tenir compte de ce qui suit:

- a) Les règles applicables à la définition des profils d'application de document figurent au § 9 de la [Recommandation T.411 du CCITT/norme ISO 8613-1]. En particulier, des attributs spécifiés comme étant obligatoires dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613] sont précisés, selon les besoins, dans les définitions correspondantes des contraintes relatives aux constituants dans le cadre du profil d'application du document. Les attributs reconnus comme admettant une valeur par défaut ou non obligatoires dans [les Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613] peuvent être qualifiés de permis ou de requis dans les définitions correspondantes des contraintes relatives aux éléments constitutifs du profil d'application de document.
- b) S'agissant d'une spécification d'un profil d'application de document, l'occurrence d'un attribut admettant une valeur par défaut peut être interdite dans un constituant. Une application doit tenir compte de tous les attributs admettant une valeur par défaut qui concernent chaque constituant du document, indépendamment de la question de savoir si le profil d'application de document permet l'occurrence de ces attributs ou non.
- c) Une spécification d'un profil d'application de document ne reprend pas les caractéristiques déjà spécifiées dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613], bien que ces caractéristiques s'appliquent automatiquement aux documents conformes au profil d'application du document. Par conséquent, cette spécification ne fournit pas de renseignements sur la cohérence interne d'un document et ne comporte aucun renseignement supplémentaire qui permettra de l'assurer.

F.3.2 Description de la notation

F.3.2.1 Symboles utilisés dans le métalangage

Les symboles énumérés et définis ci-après servent à définir les règles de production figurant au § F.3.3 qui précisent le format d'une spécification d'un profil d'application de document.

`::=` Est utilisé pour indiquer que la chaîne de symboles à droite doit remplacer le symbole non terminal à gauche.

`|` Est utilisé pour séparer les variantes.

`< >` Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter un symbole non terminal.

`--` Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter une chaîne de commentaires.

Remarque – Une chaîne de commentaires est utilisée pour décrire des symboles (non terminaux) qui ne sont pas formellement définis par de nouvelles règles de production mais qui sont définis dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613]; par exemple, `<attribute name>` -- nom qui identifie un attribut dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613]: voir le tableau F-1/T.411 --

- () Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter une unité syntactique.
- [] Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter une unité syntactique facultative, c'est-à-dire qui peut être présente ou absente.
- ... Est utilisé après une unité syntactique pour indiquer que l'unité syntactique peut être répétée, par exemple [*<parameter>*]...
- ‘ ’ Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter un symbole terminal.

Une unité syntactique est un symbole non terminal ou une séquence de symboles entourée d'accolades { } ou de crochets [].

Ces symboles sont aussi utilisés dans les règles de production qui ont été définies pour le profil d'application de document; elles servent à définir les valeurs admises pour des attributs tels que «Affectations» et «Générateur de subordonnés». Toutefois, il y a lieu de signaler une exception à cette règle: les symboles avec un seul guillemet, utilisés pour délimiter un symbole terminal ne sont pas pris en considération dans les règles de production définies pour le profil d'application de document.

F.3.2.2 Symboles terminaux utilisés dans la notation (noms réservés)

On trouvera ci-après une liste des symboles terminaux utilisés dans la notation définie au § F.3.3. Elle ne comprend pas les symboles terminaux figurant dans la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2], § 2.2 à 2.7 de l'annexe A qui sont utilisés dans certaines spécifications des contraintes.

GENERIC	Annonce des attributs spécifiés pour des classes d'objet.
SPECIFIC	Annonce des attributs spécifiés pour des objets.
SPECIFIC_AND_GENERIC	Annonce des attributs spécifiés pour des classes d'objet, des objets, ou pour les deux.
REQ	Annonce des attributs ou des paramètres qui doivent être spécifiés pour le constituant ou l'attribut associé.
PERM	Annonce des attributs ou des paramètres qui peuvent être spécifiés pour le constituant ou l'attribut associé.
DIS	Annonce des attributs ou des paramètres qui ne peuvent être spécifiés pour le constituant ou l'attribut associé.
MUL	Annonce un groupe de paramètres qui peut être répétitif.
PMUL	Annonce un groupe de paramètres qui peut être répété à titre d'option.
FACTOR	Annonce un ensemble commun de contraintes.
DEFINE	Annonce une chaîne de substitution macro.
CASE	Annonce un mécanisme de choix conditionnel qui dépend d'une autre valeur d'attribut.
OF	Annonce une liste de valeurs d'attributs possibles dans le mécanisme de choix conditionnel CASE.
ANY_VALUE	Est utilisé pour indiquer que n'importe quelle valeur d'attribut ou de (sous-) paramètre peut être spécifiée conformément aux dispositions des [Recommandations de la série T.410 du CCITT/de la norme ISO 8613].
OBJECT_CLASS_ID_OF	Est utilisé pour indiquer n'importe quel identificateur de classe d'objet appartenant à l'ensemble d'instances de telle ou telle contrainte relative à un constituant.
OBJECT_ID_OF	Est utilisé pour indiquer n'importe quel identificateur d'objet appartenant à l'ensemble d'instances de telle ou telle contrainte relative à un constituant.
STYLE_ID_OF	Est utilisé pour indiquer n'importe quel identificateur de style appartenant à l'ensemble d'instances de telle ou telle contrainte relative au style.
SUB_ID_OF	Est utilisé pour indiquer, implicitement, un identificateur d'objet subordonné appartenant à l'ensemble d'instances de telle ou telle contrainte relative à un constituant.

CONTENT_ID_OF	Est utilisé pour indiquer, implicitement, un identificateur de portion de contenu appartenant à l'ensemble d'instances de telle ou telle contrainte relative à un constituant.
VIRTUAL	Est utilisé pour indiquer que la valeur d'attribut est spécifiée dans une autre contrainte.
NOVR	Est utilisé pour indiquer qu'une valeur d'attribut ou de paramètre tirée d'une classe d'objet ne peut être dépassée dans des objets correspondants.
SUPERIOR	Est utilisé à titre de référence à un attribut, dans un mécanisme de choix conditionnel, pour indiquer la contrainte immédiatement supérieure relative à un constituant.
VOID	Est utilisé, à titre de référence à un attribut, pour indiquer le cas où l'attribut est absent.
ANY_STRING	Est utilisé pour indiquer n'importe quelle chaîne de caractères admise dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613] conformément au profil d'application de document.
ANY_INTEGER	Est utilisé pour indiquer n'importe quel nombre entier admis dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613].
ASN.1	Est utilisé pour annoncer une valeur d'identificateur d'objet ASN.1.
EXCEPT	Sert à spécifier une gamme de valeurs inutilisables.
CHARACTER	Est utilisé pour indiquer n'importe quel caractère graphique admis par le profil d'application de document.
RASTER	Est utilisé pour indiquer n'importe quel contenu graphique admis par le profil d'application de document.
GEOMETRIC	Est utilisé pour indiquer n'importe quel contenu géométrique admis par le profil d'application de document.
ESC	Est utilisé pour indiquer une séquence d'échappement admise par le profil d'application de document.
+	Est utilisé pour indiquer une ou plusieurs occurrences d'une valeur d'attribut.
{ }	Est utilisé pour délimiter une unité syntactique.
[]	Est utilisé pour délimiter une unité syntactique facultative.
()	Est utilisé comme délimiteurs dans des fonctions et des macros.
< >	Est utilisé pour délimiter un symbole non terminal.
-- --	Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter un commentaire dans un profil d'application de document. Les commentaires ne doivent pas être «enchâssés».
;	Est utilisé pour mettre fin à une spécification d'attribut simple.
	Est utilisé pour séparer les variantes.
:	Est utilisé pour séparer les valeurs d'attribut ou de (sous-) paramètre dans une spécification de cas par rapport à la spécification d'attribut ou de (sous-) paramètre associée.

,	Est utilisé pour séparer les types de données d'une valeur d'attribut ou de (sous-) paramètre.
..	Est utilisé pour indiquer une gamme de nombres entiers.
#	Est utilisé pour annoncer un paramètre ou un nom de fonction de commande.
“ ”	Est utilisé comme paire de symboles pour délimiter une chaîne de caractères. S'il faut utiliser des guillemets doubles dans la chaîne de caractères, cette utilisation doit être annoncée par d'autres guillemets doubles.
\$	Est utilisé pour annoncer une substitution macro.
=	Est utilisé pour indiquer l'égalité.
>	Est utilisé pour indiquer supérieur à.
<	Est utilisé pour indiquer inférieur à.
>=	Est utilisé pour indiquer supérieur ou égal à.
<=	Est utilisé pour indiquer inférieur ou égal à.
/	Est utilisé pour séparer les positions de colonne et de rangée de la table de code de caractères dans une spécification des contraintes relatives à la séquence d'échappement.
\	Est utilisé, dans les chaînes de caractères, pour délimiter des chaînes non imprimables.

En plus des attributs énoncés ci-dessus, un espace est utilisé comme symbole terminal pour indiquer la présence d'un ou de plusieurs espaces séparant des valeurs de nombre entier dans la spécification <asn1-object-id>.

F.3.3 Spécification du profil d'application de document

La spécification du profil d'application de document comprend une combinaison de définitions de macros et de définitions de contraintes. Le format des définitions de macro et la méthode de substitution sont décrits au § F.3.3.1. Le format des définitions des contraintes fait l'objet du § F.3.3.2, et le § F.3.3.3 indique le format des spécifications des différents attributs qui constituent une définition d'une contrainte. Par conséquent, le format de la spécification du profil d'application de document est le suivant:

<document-application-profile> ::= {<macro-definition>|<constraint-definition>}...

F.3.3.1 Format de définition de macro

Le support macro fournit un mécanisme de sténographie pour la notation. S'agissant de chaque définition de macro de la forme DEFINE (S,...), un texte correspondant ou des macros supplémentaires remplacent toutes les chaînes de la forme: \$\$ où S est un nom de macro spécifique identifiant la macro. Les macros de substitution de la chaîne doivent être entièrement développées en une seule chaîne définie de caractères qui est insérée du point de vue du lexique, dans la partie correspondante de la notation.

Le format d'une définition de macro est le suivant:

<macro-definition> ::= 'DEFINE' '('<macro-name>','<macro-string>')

<macro-name> -- *Nom spécifique qui désigne un nom de macro du profil d'application de document. Il consiste en une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre ('a'..'z', 'A'..'Z'). Les caractères restants peuvent être des lettres ('a'..'z', 'A'..'Z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-'). L'emploi de lettres majuscules ou minuscules n'est pas déterminant mais doit être cohérent dans un profil d'application de document.* --

<macro-string> ::= <printable-string>

Les macros doivent être définies avant utilisation de leurs noms de macro. Les macros peuvent être répétées afin d'assurer une meilleure lisibilité mais ne doivent pas être redéfinies.

Exemple 1 (dans le style recommandé)

\$S est étendu à la chaîne “abc” avec les définitions correspondantes de macro:

DEFINE (S,“\$T”)

DEFINE (T,“abc”)

Exemple 2 (dans le style recommandé)

Avec les deux définitions de macro suivantes:

```
DEFINE (CHAPTER, “
    <chapter>           ::= SEQ (<title> <body>)
    | <body>
    ;
    <title>             ::= ““Chapter 1””
    ;
    $BODY
)
DEFINE (BODY, “
    <body>              ::= SEQ (<section>... <ending>)
    ;
)
```

\$CHAPTER serait développé comme suit:

```
<chapter>           ::= SEQ (<title> <body>)
| <body>
;
<title>             ::= “Chapter 1”
;
<body>              ::= SEQ (<section>... <ending>)
;
```

F.3.3.2 *Format des définitions des contraintes*

La définition d'une contrainte consiste en une contrainte relative à un constituant ou à un facteur du profil d'application de document.

La définition d'une contrainte relative à un constituant d'un profil d'application de document indique les contraintes imposées à la présence et aux valeurs des attributs qui s'appliquent à telle ou telle contrainte.

La définition d'une contrainte relative à un facteur indique les renseignements relatifs à la contrainte qui sont communs à une ou à plusieurs des contraintes relatives aux constituants du profil d'application de document.

Le format de la définition de la contrainte est le suivant:

<contraint-definition> ::= <constraint-name>{'<constraint>'}

F.3.3.2.1 *Noms de constituants et de facteurs*

Les noms de constituants et de facteurs du profil d'application de document servent à identifier, respectivement, les contraintes relatives aux constituants et aux facteurs du profil d'application de document dans une spécification d'un profil d'application de document.

Le format d'un nom de contrainte est le suivant:

<constraint-name> ::= <constituent-name>|<factor-name>

Le nom d'un constituant du profil d'application de document comprend un ou deux champs séparés par le caractère ':'. Le premier champ s'applique au constituant lui-même. Le second champ (s'il est utilisé) identifie des contraintes relatives aux constituants de facteur qui spécifient des contraintes supplémentaires imposées à ce constituant.

Le nom d'un facteur est structuré de manière analogue à un nom de constituant de profil d'application de document. Le premier champ du nom sert à identifier la contrainte relative au constituant d'un facteur. Le second champ (s'il est utilisé) identifie une autre contrainte de constituant de facteur qui contient des contraintes supplémentaires applicables à cette contrainte relative au constituant de facteur.

<constituent-name>	::= <c-name> [<factor-reference>]
<c-name>	-- Nom spécifique qui désigne une contrainte relative à un constituant du profil d'application de document. Il consiste en une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre majuscule ('A'..'Z'). Les autres caractères peuvent être des lettres majuscules ('A'..'Z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-'). --
<factor-reference>	::= ':' <f-name>
<factor-name>	::= 'FACTOR' <f-name> [<factor-reference>]
<f-name>	-- Nom spécifique qui désigne une contrainte relative à un constituant de facteur du profil d'application de document. Il consiste en une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre majuscule ('A'..'Z'). Les autres caractères peuvent être des lettres majuscules ('A'..'Z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-'). --

F.3.3.2.2 Spécifications des contraintes

Si la spécification d'une contrainte se rapporte à un objet ou à une classe d'objet, elle est divisée en sections (jusqu'à trois). Il s'agit des parties GENERIC, SPECIFIC et SPECIFIC_AND_GENERIC qui définissent, respectivement, les contraintes applicables aux objets, classes d'objets et à la fois aux objets et classes d'objets auxquels s'applique la spécification de la contrainte.

Si la spécification de la contrainte se rapporte à un autre constituant du document, par exemple, le profil du document, un style ou une portion de contenu, la spécification consiste alors en une expression d'attribut.

Chaque section consiste en une spécification d'expression d'attribut.

Le format de la spécification de la contrainte est le suivant:

<constraint>	::= <section>... [<attribute-expr-a>]
<section>	::= {'GENERIC' 'SPECIFIC' 'SPECIFIC_AND_GENERIC'} ':' <attribute-expr-a>

F.3.3.3 Spécifications de l'expression d'attribut

La spécification d'une expression d'attribut sert à séparer une liste d'attributs et permet de choisir entre des groupes d'attributs.

<attribute-expr-a>	::= <attribute-expr-b> ['<attribute-expr-b>']...
<attribute-expr-b>	::= <attribute-expr-c> ['<attribute-expr-c>']...

Une expression d'attribut de type c peut se présenter sous l'une des deux formes suivantes:

- spécification de la gamme des valeurs d'attribut de cas;
- spécification de la gamme des valeurs d'attribut simple.

Le format pour la spécification d'une expression d'attribut de type c est le suivant:

<attribute-expr-c>	::= <case-attribute> <simple-attribute>
---------------------------------	--

F.3.3.3.1 Spécifications de la gamme des valeurs d'attribut de cas

Cette forme est utilisée lorsque la spécification de l'attribut dans une définition d'une contrainte dépend de la valeur d'un autre attribut (ou paramètre) faisant partie de la même définition de la contrainte ou d'une autre définition.

Cette spécification commence par le symbole terminal CASE. La spécification comprend alors le champ <reference-type> qui peut être soit une référence fonctionnelle soit une référence directe. Le symbole terminal SUPERIOR sert à indiquer une contrainte d'un constituant immédiatement supérieur. Le symbole non terminal <attribute-reference> est une référence à un attribut (ou paramètre) faisant partie de la même définition d'un constituant ou d'une autre définition.

La référence à un attribut ou à un paramètre, avec le symbole terminal OF est suivie d'une liste de spécifications de cas. Chaque spécification de cas comprend une valeur d'attribut (ou de paramètre) appartenant à l'attribut indiqué dans le champ <attribute-reference> et une spécification d'attribut associée qui correspond à cette valeur. Le symbole terminal VOID sert à indiquer que l'attribut n'est pas présent. Chaque spécification de la valeur d'attribut a le format défini au § F.3.3.3.

Le format est le suivant:

```
<case-attribute> ::= 'CASE'<reference-type>'OF'{'<single-case-attribute>...'}
<reference-type> ::= <functional-reference>|<direct-reference>
<functional-reference> ::= <function>'('<direct-reference>')'
<function> ::= 'SUPERIOR'
<direct-reference> ::= <c-name>'('<attribute-reference>')'
<attribute-reference> ::= <attribute-name>['#<parameter-name>]...
<single-case-attribute> ::= <case-value>':'<attribute-expr-a>
<case-value> ::= <attribute-value-except>|'VOID'
```

Exemple 3 (dans le style recommandé)

```
DEFINE (FDA,      "formatted")
DEFINE (FPDA,    "formatted-processable")
DEFINE (FC,      "ASN.1 {2 8 2 6 0}")

CASE Document-profile (Document-architecture-class) OF {
  {$FDA}:
    REQ Presentation-attributes {
      REQ #content-architecture-class {$FC}
    }
  {$FPDA}:
    REQ Presentation-attributes {
      REQ #content-architecture-class {ANY_VALUE}
    }
},
```

Dans cet exemple, la valeur du paramètre «classe d'architecture de contenu» pour l'attribut «Attributs de présentation» dépend de la classe d'architecture de document à laquelle le document appartient.

F.3.3.3.2 Spécifications de la gamme des valeurs d'attribut simple

Une spécification de la gamme des valeurs d'attribut simple commence par l'un des mots clés suivants:

REQ (requis) – Cela signifie que l'attribut doit toujours être spécifié pour le constituant, c'est-à-dire que l'attribut est obligatoire.

PERM (permis) – Cela signifie que l'attribut peut ou ne pas être spécifié pour le constituant. Si l'attribut admet une valeur par défaut, il faut alors que l'attribut ait une valeur comprise dans la gamme des valeurs spécifiées, qu'elle soit spécifiée explicitement dans le constituant ou obtenue à l'aide des règles applicables aux valeurs par défaut spécifiées dans la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2].

DIS (interdit) – Cela signifie que l'attribut peut ne pas être spécifié pour le constituant. Si l'attribut admet une valeur par défaut, il faut alors que l'attribut ait une valeur comprise dans la gamme des valeurs spécifiées, obtenue à l'aide des règles applicables aux valeurs par défaut spécifiées dans la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2].

Tout attribut non spécifié dans une contrainte de constitution est implicitement interdit.

Si un attribut n'est pas explicitement spécifié et si l'attribut admet une valeur par défaut, sa valeur s'obtient à l'aide des règles applicables aux valeurs par défaut spécifiées dans la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2].

Le mot clé REQ, PERM ou DIS est suivi du nom d'attribut et de la spécification de l'attribut. Le mot clé EXCEPT peut être inséré entre des spécifications de la valeur d'attribut pour restreindre une gamme de valeurs. Chaque spécification de la valeur de l'attribut peut comprendre une expression de paramètre, un mot clé comme ANY_VALUE, une information sur le contenu ou une expression de la valeur d'attribut, qui peut être précédée (à titre facultatif) par le mot clé NOVR. Le mot clé NOVR indique que l'attribut tiré d'une classe d'objets ne peut être dépassé dans l'objet correspondant. On peut également prévoir que la spécification de la valeur d'attribut soit vide pour avoir une liste de paramètres vide.

Le format de la spécification de l'attribut simple est le suivant:

```

<simple-attribute>      ::= {'REQ'|'PERM'|'DIS'}<attribute-name> <attribute-value-except>
<attribute-name>       -- nom qui identifie un attribut des [Recommandations de la série T.410 du CCITT/de
                        la norme ISO 8613]; voir le tableau F-1/T.411 --
<attribute-value-except> ::= '{'<attribute-value>'}' ['EXCEPT'{'<attribute-value>'}]
<attribute-value>      ::= -- vide --
                        | <parameter-expr-a>
                        | <keyword>
                        | <content-information>
                        | ['NOVR']<attribute-value-expr>

```

Les noms d'attribut comprennent une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre majuscule ('A'..'Z'). Tous les autres caractères sont des lettres minuscules ('a'..'z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-').

Ces noms sont ceux qui sont spécifiés dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613], sauf si le nom de l'attribut comprend plus d'un mot, les espaces entre les mots sont remplacés par des traits d'union. Tous les noms d'attribut et leurs types de données associés sont énumérés au tableau F-1/T.411.

Les noms et gammes de valeurs d'attribut/de paramètre spécifiés dans le tableau F-1/T.411 sont établis à partir des noms (ODA) des gammes de valeurs indiqués dans les Recommandations T.412, T.414, T.416, T.417 et T.418, de préférence aux noms et valeurs spécifiés dans la Recommandation T.415 (ODIF).

F.3.3.4 Spécifications de l'expression du paramètre

La spécification de l'expression d'un paramètre (ou sous-paramètre) permet de choisir entre les groupes de paramètres et permet également une répétition des groupes de paramètres. Le symbole de la virgule ',' s'utilise pour séparer des groupes de paramètres. Les mots clés 'MUL' et 'PMUL' s'utilisent pour signaler respectivement une répétition et une répétition facultative d'un groupe de paramètres. Ce procédé est nécessaire pour certaines applications de la définition de l'attribut «Affectations» dans les profils d'application de document et dans d'autres cas permettant d'utiliser des ensembles de paramètres. Chaque nom de paramètre dans une expression de paramètre doit être précédé de l'un des mots clés suivants: REQ, PERM ou DIS.

REQ (requis) – Cela signifie que le paramètre doit toujours être spécifié pour le constituant, c'est-à-dire que le paramètre est obligatoire.

PERM (permis) – Cela signifie que l'attribut peut ou ne pas être spécifié pour le constituant. Si le paramètre admet une valeur par défaut, il faut alors que le paramètre ait une valeur comprise dans la gamme des valeurs spécifiées, qu'elle soit spécifiée explicitement dans le constituant ou obtenue à l'aide des règles applicables aux valeurs par défaut spécifiées dans la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2].

DIS (interdit) – Cela signifie que le paramètre peut ne pas être spécifié pour le constituant. Si le paramètre admet une valeur par défaut, il faut alors que l'attribut ait une valeur comprise dans la gamme des valeurs spécifiées, obtenue à l'aide des règles applicables aux valeurs par défaut spécifiées dans la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2].

Le format de la spécification de l'expression du paramètre est le suivant:

```

<parameter-expr-a>      ::= <parameter-expr-b>['<parameter-expr-b>]...
<parameter-expr-b>      ::= <parameter-expr-c>
                           | <parameter-expr-c> <parameter-expr-c>...
                           | <parameter-expr-c>{'<parameter-expr-c>'}...
<parameter-expr-c>      ::= <case-parameter>
                           | <simple-parameter>
                           | 'REQ'{'<parameter-expr-a>'}
                           | 'PERM'{'<parameter-expr-a>'}
                           | 'MUL'{'<parameter-expr-a>'}
                           | 'PMUL'{'<parameter-expr-a>'}

```

Une expression de paramètre de type c peut être un paramètre de cas ou un paramètre simple pour des spécifications de paramètre unique. La forme de spécification correspondant au paramètre de cas s'utilise lorsque la spécification du paramètre dépend de la valeur d'un autre attribut (ou paramètre) dans la même définition de contrainte ou dans une autre définition (le § F.3.3.3.1 donne une description du mécanisme de cas).

F.3.3.4.1 Spécifications de la gamme des valeurs du paramètre de cas

Le format de la spécification du paramètre de cas est le suivant:

```

<case-parameter>        ::= 'CASE'<reference-type>'OF'{'<single-case-parameter>...'}
<single-case-parameter> ::= <case-value>':'<attribute-value-except>

```

F.3.3.4.2 Spécifications de la gamme des valeurs du paramètre simple

Le format de la spécification de la valeur d'un paramètre simple est le suivant:

```

<simple-parameter>       ::= {'REQ'|'PERM'|'DIS'}#<parameter-name> <attribute-value-except>
<parameter-name>       -- nom qui identifie un sous-paramètre des [Recommandations de la série T.410 du
                        CCITT/de la norme ISO 8613]; voir le tableau F-1/T.411 --

```

Les noms de (sous-) paramètre comprennent une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre minuscule ('a'..'z'). Tous les autres caractères sont des lettres minuscules ('a'..'z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-').

Ces noms sont ceux qui sont spécifiés dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613], sauf si le nom du paramètre comprend plus d'un mot, les espaces entre les mots sont remplacés par des traits d'union. Tous les noms de paramètre et leurs types de données associés sont énumérés au tableau F-1/T.411.

Exemple 4 (dans le style recommandé)

```

REQ Object-type      { 'composite-logical-object' },
REQ Position         {
    REQ #fixed-position      {
        REQ #horizontal-position { ANY_INTEGER },
        REQ #vertical-position  { ANY_INTEGER }
    }
},

```

F.3.3.5 Mots clés

Les mots clés autorisés pour une valeur d'attribut ou de paramètre sont ANY_VALUE et VIRTUAL. ANY_VALUE indique que l'attribut ou le paramètre peut prendre n'importe quelle valeur autorisée dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613] pour cette valeur. VIRTUAL est utilisé dans les contraintes relatives au facteur pour indiquer qu'une valeur d'attribut ou de paramètre sera déterminée dans la définition d'une contrainte qui se rapporte à cette contrainte relative au facteur.

Le format de la contrainte relative au mot clé est le suivant:

```

<keyword>              ::= 'ANY_VALUE' | 'VIRTUAL'

```

Exemple 5 (dans le style recommandé)

```

PERM      Dimensions      { ANY_VALUE },

```

F.3.3.6 Contrainte relative à l'information de contenu

Une contrainte relative à l'information de contenu sert à définir les valeurs autorisées pour l'attribut «Information de contenu». Ce type de contrainte comporte deux parties pour l'information de contenu structurée conformément à l'architecture du contenu de caractère et un seul symbole terminal pour l'information de contenu géométrique et graphique en points.

Le format de la contrainte relative à l'information de contenu est le suivant:

```

<content-information>      ::= 'CHARACTER'['{'<control-function-list>'}'...']
                           | 'RASTER'
                           | 'GEOMETRIC'

<control-function-list>    ::= <control-function>['{'<control-function>'}]...

<control-function>        ::= '#'<control-function-name>['{'<attribute-value>'}']

<control-function-name>    -- n'importe quel nom abrégé de fonction de commande, tel qu'il est spécifié dans la
                           [Recommandation T.416 du CCITT/la norme ISO 8613-6]; voir le tableau F-2/T.411
                           --

```

Exemple 6 (dans le style recommandé)

```

DEFINE (CONTRLFNS, "
    { #CR
    | #SGR {'cancel' | 'increased-intensity' | 'normal-intensity'}...}
    | #SLS {ANY_INTEGER}
    }...
")

PERM Content-information      {CHARACTER $CONTRLFNS},

```

F.3.3.7 Spécifications de l'expression des valeurs d'attribut et règles de production

Une spécification de l'expression de la valeur d'attribut définit la gamme autorisée de valeurs (il s'agira de valeurs essentielles et non essentielles) qui peuvent être spécifiées pour tel ou tel attribut.

Remarque – La spécification de la contrainte relative au profil de document définit les valeurs d'attribut non essentielles autorisées mais aussi les valeurs par défaut à utiliser pour les attributs pour lesquels une valeur par défaut non normalisée est spécifiée.

La spécification de l'expression de la valeur d'attribut permet de spécifier un ou plusieurs types de valeurs à l'aide de séquences, de choix, de jeux et de répétitions d'expression. Dans les cas où un type de valeur d'attribut autorise la spécification d'un ensemble de règles de production pour définir les valeurs autorisées, chaque règle de production de l'ensemble doit être terminée par un ';'. La spécification du type de valeur comprend l'un des douze types différents de contraintes définis ci-après.

Le format de la spécification de l'attribut est le suivant:

```

<attribute-value-expr>      ::= <production-rule> ...
                           | <value-expr-a>

<production-rule>          ::= <non-terminal-symbol> '::=' <value-expr-a> ';'

<non-terminal-symbol>      -- Un symbole non terminal de profil d'application de document. Il comprend une
                           séquence d'un ou de plusieurs caractères figurant entre les signes plus petit
                           que et plus grand que ('<' et '>'). Le premier caractère est une lettre minuscule
                           ('a'..'z'). Les autres caractères peuvent être des lettres minuscules ('a'..'z'), des
                           chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-'). Dans un ensemble donné de règles
                           de production, chaque symbole non terminal pour lequel un renvoi est prévu
                           doit être défini une seule fois et chaque symbole non terminal défini doit faire
                           l'objet d'un renvoi au moins une fois. --

<value-expr-a>             ::= <value-expr-b> [ '|' <value-expr-b> ] ...

<value-expr-b>             ::= <value-expr-c>
                           | <value-expr-c> <value-expr-c> ...
                           | <value-expr-c> { ',' <value-expr-c> }...

```

```

<value-expr-c> ::= '{' <value-expr-a> '}' [ '...' ]
                | '[' <value-expr-a> ']' [ '...' ]
                | <value-type> [ '...' ]

<value-type> ::= <non-terminal-symbol>
               | <enumerated-type>
               | <integer-value>
               | <character-string>
               | <escape-sequence>
               | <asn1-object-id>
               | <reference-to-object-id>
               | <reference-to-object-class-id>
               | <reference-to-style-id>
               | <reference-to-subordinates>
               | <reference-to-content-portions>
               | <expr-function>

```

F.3.3.7.1 Contrainte relative au type de données énuméré

La contrainte relative au type de données énuméré est utilisée lorsqu'un attribut ou un paramètre se compose d'un type de données énuméré tel qu'il est défini dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613]. La spécification consiste en une valeur de type de données énuméré.

Le format de la contrainte relative au type de données énuméré est le suivant:

```

<enumerated-type> -- n'importe quelle valeur de données énumérée telle qu'elle est spécifiée dans les
                    [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613]; voir le tableau
                    F-1/T.411 --

```

Exemple 7 (dans le style recommandé)

```

REQ Layout-path { '0-degrees'
                  | '90-degrees'
                  | '270-degrees'
                  },

```

F.3.3.7.2 Contrainte relative à la valeur d'un nombre entier

La contrainte relative à la valeur d'un nombre entier peut être l'un des quatre différents types de spécifications, à savoir: un nombre entier, une spécification relationnelle, la spécification d'une gamme comprise entre deux nombres entiers et le mot clé ANY_INTEGER. ANY_INTEGER permet de spécifier n'importe quelle valeur de nombre entier autorisée par les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613].

Le format de la contrainte relative à la valeur d'un nombre entier est le suivant:

```

<integer-value> ::= <integer>
                 | <relational-operator> <integer>
                 | <integer> '..' <integer>
                 | 'ANY_INTEGER'

<integer> -- n'importe quelle constante de nombre entier --

<relational-operator> ::= '>' | '<' | '>=' | '<='

```

Remarque – L'opérateur relationnel '<>', peut être mis en œuvre à l'aide du mécanisme 'EXCEPT' (voir le § F.3.3.3.2).

Exemple 8 (dans le style recommandé)

```

PERM Dimensions {
    PERM #horizontal-dimension {
        PERM #fixed-dimension {<= 9240}
    }
    PERM #vertical-dimension {
        PERM #fixed-dimension {20..12400}
    }
},

```

F.3.3.7.3 Contrainte relative à la chaîne de caractères

La contrainte relative à la chaîne de caractères sert à définir les chaînes de caractères autorisées pour un attribut ou un paramètre. 'ANY_STRING' sert à spécifier toute chaîne autorisée par les [Recommandations de la

série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613], compatible avec le profil d'application de document. Le format de la contrainte relative à la chaîne de caractères est le suivant:

```
<character-string> ::= <printable-string>
| ' \ ' <octet> ' \ '
| ' ANY_STRING '

<printable-string> -- n'importe quelle chaîne de caractères imprimables entourée de guillemets doubles.
Les guillemets doubles dans la chaîne sont annoncés par d'autres guillemets doubles --

<octet> ::= <integer> ' ' <integer>
-- où chaque nombre entier est compris entre 00..15 --
```

F.3.3.7.4 Contrainte relative à la séquence d'échappement

Cette forme de contrainte est utilisée lorsqu'une valeur d'attribut ou de paramètre comprend une séquence d'échappement utilisée aux fins de commande. Les séquences d'échappement sont décrites à l'aide du symbole terminal ESC suivi d'un ou de plusieurs caractères définis par des positions de rangée et de colonne dans une table de codes de caractère. Le format de la contrainte relative à la séquence d'échappement est le suivant:

```
<escape-sequence> ::= 'ESC' <octet>...
```

Exemple 9 (dans le style recommandé)

-- Caractéristique de document non essentielle --

```
PERM Presentation-features {
    PERM #character-presentation-features {
        PERM #graphic-character-sets { ESC 02/15 04/06,
                                         ESC 07/12
        }
    }
    -- grec dans G3 (désignation et appel) --
}
```

F.3.3.7.5 Contrainte relative à l'identificateur d'objet ASN.1

Une contrainte relative à l'identificateur d'objet ASN.1 sert à définir les identificateurs d'objet ASN.1 autorisés pour un attribut ou un paramètre. Ce type de contrainte admet une séquence de nombres entiers séparés par des espaces, ainsi que la valeur d'attribut ou de paramètre possible. Le format de l'identificateur d'objet ASN.1 est le suivant:

```
<asn1-object-id> ::= 'ASN.1' '{' <integer> ... '}'
```

Exemple 10 (dans le style recommandé)

```
DEFINE (FC, "ASN.1 {2 8 2 6 0}")
DEFINE (PC, "ASN.1 {2 8 2 6 1}")
DEFINE (FPC, "ASN.1 {2 8 2 6 2}")

REQ Content-architecture-class {$FC | $PC | $FPC},
```

F.3.3.7.6 Références aux objets, classes d'objet, styles, subordonnés et portions de contenu

Les références aux objets, classes d'objet, styles, subordonnés et portions de contenu sont utilisées lorsqu'un attribut ou un paramètre comprend un identificateur d'objet, de classe d'objet, de mise en page ou de style de présentation ou la séquence de chaînes numériques qui identifie implicitement les subordonnés ou les portions de contenu. La spécification relative à la contrainte comprend un mot clé suivi d'un nom constituant du profil d'application de document correspondant à l'une des contraintes possibles du constituant.

Le format de la contrainte relative aux objets, classes d'objet et styles est le suivant:

```

<reference-to-object-id> ::= 'OBJECT_ID_OF' '(' <c-name> ')'
<reference-to-object-class-id> ::= 'OBJECT_CLASS_ID_OF' '(' <c-name> ')'
<reference-to-style-id> ::= 'STYLE_ID_OF' '(' <c-name> ')'
<reference-to-subordinates> ::= 'SUB_ID_OF' '(' <c-name> ')' [ '+' ]
<reference-to-content-portions> ::= 'CONTENT_ID_OF' '(' <c-name> ')' [ '+' ]

```

Exemple 11 (dans le style recommandé)

REQ	Object-class	{OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)},
PERM	Presentation-style	{STYLE_ID_OF (PresStyle-1)},

F.3.3.7.7 Fonctions d'expression

Un type de valeur est utilisé sous cette forme pour spécifier les contraintes relatives aux expressions d'identificateur d'objet, aux expressions de chaîne et aux expressions de construction.

Le format d'une fonction d'expression est le suivant:

```

<expr-function> ::= <expr-token-word-0>
                  | <expr-token-word-1a> <one-parameter-a>
                  | <expr-token-word-1b> <one-parameter-b>
                  | <expr-token-word-2a> <two-parameter-a>
                  | <expr-token-word-2b> <two-parameter-b>

<one-parameter-a> ::= <value-type>
                  | '{' <value-expr-a> '}'

<one-parameter-b> ::= '(' <value-expr-a> ')'

<two-parameter-a> ::= '(' <value-expr-c> ',' <value-expr-c> ')'

<two-parameter-b> ::= '(' <value-expr-a> ')' '(' <value-expr-a> ')'

```

Les mots jeton d'expression sont ceux qui sont utilisés comme symboles terminaux dans l'annexe A.2 de la norme ISO 8613-2. Les associations de mots sont les suivantes:

<expr-token-word-0>:			
"CURR-OBJ"	"CURRENT-OBJECT"		
<expr-token-word-1a>:			
"OPT"	"OPTREP"	"REP"	"REQ"
<expr-token-word-1b>:			
"AGG"	"AGGREGATE"	"CHO"	"CHOICE"
"DEC"	"DECREMENT"	"INC"	"INCREMENT"
"L-ALPHA"	"LOWER-ALPHA"	"L-ROM"	"LOWER-ROMAN"
"MK-STR"	"MAKE-STRING"	"ORD"	"ORDINAL"
"PREC"	"PRECEDING"	"PREC-OBJ"	"PRECEDING-OBJECT"
"SEQ"	"SEQUENCE"	"SUP"	"SUPERIOR"
"SUP-OBJ"	"SUPERIOR-OBJECT"	"U-ALPHA"	"UPPER-ALPHA"
"U-ROM"	"UPPER-ROMAN"		
<expr-token-word-2a>:			
"CURR-INST"	"CURRENT-INSTANCE"		
<expr-token-word-2b>:			
"B_REF"	"BINDING_REFERENCE"		

F.3.3.7.7.1 Contrainte relative à l'expression de l'identificateur d'objet

Une contrainte relative à l'expression d'identificateur d'objet est une fonction d'expression qui sert à définir les expressions d'identificateur d'objet autorisées pour un attribut ou un paramètre. Ce type de contrainte est spécifié à l'aide d'un ensemble de règles de production utilisant les métasymboles définis au § F.3.2.1. Il y a lieu de citer une exception à cette règle: les symboles ' et ' utilisés pour délimiter les terminaux dans le pro forma de profil d'application de document ne sont pas utilisés dans une spécification du profil d'application de document. Les restrictions ci-après s'appliquent aussi:

- 1) Le symbole de début doit être le symbole non terminal <object-id-expr>.
- 2) Les symboles terminaux sont limités à ceux qui sont définis dans le § A.2.5 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2] avec 'OBJECT_CLASS_ID_OF', 'OBJECT_ID_OF', '(', ') et n'importe quel nom de constituant du profil d'application de document.
- 3) L'ensemble des règles de production doit être défini de façon qu'elles génèrent toujours une expression d'identificateur d'objet conforme aux règles définies dans le § A.2.5 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2] et chaque règle de production de l'ensemble doit être terminée par un ';'.

Exemple 12 (dans le style recommandé)

```
PERM Same-layout-object      {
  PERM #to-logical-object    {
    <object-id-expr>         ::= PREC-OBJ (CURR-OBJ)
                              ;
  },
  PERM #to-layout-object     {'page'}
},
```

F.3.3.7.7.2 Contrainte relative à l'expression de chaîne

Une contrainte relative à l'expression de chaîne est une fonction d'expression qui sert à définir les expressions de chaîne autorisées pour un attribut ou un paramètre. Ce type de contrainte est spécifié à l'aide d'un ensemble de règles de production utilisant les métasymboles définis au § F.3.2.1. Il y a lieu de citer une exception à cette règle: les symboles ' et ' utilisés pour délimiter les terminaux dans le pro forma de profil d'application de document ne sont pas utilisés dans une spécification du profil d'application de document. Les restrictions ci-après s'appliquent aussi:

- 1) Le symbole de début doit être le symbole non terminal <string-expr>.
- 2) Les symboles terminaux sont limités à ceux qui sont définis dans les § A.2.3 et A.2.7 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2] avec 'OBJECT_CLASS_ID_OF', 'OBJECT_ID_OF', '(', ')', 'ANY_STRING', 'ANY_INTEGER', n'importe quel nom de constituant du profil d'application de document et n'importe quelle chaîne de caractères définie du profil d'application de document entourée de guillemets, c'est-à-dire "...".
- 3) L'ensemble des règles de production doit être défini de façon qu'elles génèrent toujours une expression de chaîne conforme aux règles définies dans le § A.2.3 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2] et chaque règle de production de l'ensemble doit être terminée par un ';'.
- 4) La règle de production applicable à la contrainte relative à la valeur du nombre entier au § F.3.3.4.2 s'utilise à la place de la règle de production du symbole non terminal <numeric literal>, définie dans le § A.2.3 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2].

Exemple 13 (dans le style recommandé)

```
DEFINE (PAGENUMBERSTRING, "  
  <string-expr>           ::= [ANY_STRING]  
                           INC (B_REF (PREC (CURR-OBJ)) ("PGnum" ))  
                           [ANY_STRING]  
                           ;  
")  
PERM      Content-generator      {$PAGENUMBERSTRING},
```

F.3.3.7.7.3 Contrainte relative à l'expression de construction

Une contrainte relative à l'expression de construction est une fonction d'expression qui sert à définir les valeurs autorisées pour l'attribut «Générateur de subordonnés». Ce type de contrainte est spécifié à l'aide d'un ensemble de règles de production utilisant les métasymboles définis au § F.3.2.1. Il y a lieu de citer une exception à cette règle: les symboles ' et ' utilisés pour délimiter les terminaux dans le pro forma de profil d'application de document ne sont pas utilisés dans une spécification du profil d'application du document. Les remarques ci-après s'appliquent aussi:

- 1) Le symbole de début doit être le symbole non terminal <construction-expr>.
- 2) Les symboles terminaux sont limités à ceux qui sont définis dans le § A.2.2 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2] avec 'OBJECT_CLASS_ID_OF' et n'importe quel nom de constituant du profil d'application de document.
- 3) L'ensemble des règles de production doit être défini de façon qu'elles génèrent toujours une expression de construction conforme aux règles définies dans le § A.2.2 de la [Recommandation T.412 du CCITT/la norme ISO 8613-2] et chaque règle de production de l'ensemble doit être terminée par un ';'.

Exemple 14 (dans le syle recommandé)

```

DEFINE      (POSS-A, "
    <construction-expr>          ::= <object-class>
                                | CHO (<object-class>...)
                                | OPT <object-class>
                                | [<object-class>]
                                ;
    <object-class>                ::= OBJECT_CLASS_ID_OF (A)
                                ;
")
REQ      Generator-for-subordinates      {$POSS-A},

```

Exemple 15 (dans le syle recommandé)

```

DEFINE      (ITERANY--A-B-C, "
    <construction-expr>          ::= <construction-term>
                                | <construction-type>
                                ;
    <construction-term>          ::= <construction-factor>
                                | OPT <construction-factor>
                                | REP <construction-factor>
                                | OPT REP <construction-factor>
                                ;
    <construction-type>          ::= SEQ (<construction-term>...)
                                | AGG (<construction-term>...)
                                | CHO (<construction-term>...)
                                ;
    <construction-factor>        ::= OBJECT_CLASS_ID_OF (A)
                                | OBJECT_CLASS_ID_OF (B)
                                | OBJECT_CLASS_ID_OF (C)
                                | <construction-type>
                                ;
")
REQ      Generator-for-subordinates      {$ITERANY--A-B-C},

```

F.3.4 Résumé des règles de production

```

<document-application-profile> ::= { <macro-definition> | <constraint-definition> } ...
<macro-definition>            ::= 'DEFINE' '(' <macro-name> ',' <macro-string> ')'
<macro-name>                  -- nom spécifique qui désigne un nom de macro du profil d'application de
                                document. Il consiste en une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le
                                premier caractère est une lettre ('a'..'z', 'A'..'Z'). Les autres caractères
                                peuvent être des lettres ('a'..'z', 'A'..'Z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits
                                d'union ('-'). L'emploi de lettres majuscules ou minuscules n'est pas
                                déterminant mais doit être cohérent dans un profil d'application de
                                document --
<macro-string>                ::= <printable-string>

```

<constraint-definition>	::= <constraint-name> '{' <constraint> '}'
<constraint-name>	::= <constituent-name> <factor-name>
<constituent-name>	::= <c-name> [<factor-reference>]
<c-name>	-- nom spécifique qui désigne une contrainte relative à un constituant du profil d'application de document. Il consiste en une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre majuscule ('A'..'Z'). Les autres caractères majuscules peuvent être des lettres majuscules ('A'..'Z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-') --
<factor-reference>	::= ':' <f-name>
<factor-name>	::= 'FACTOR' <f-name> [<factor-reference>]
<f-name>	-- nom spécifique qui désigne une contrainte relative à un constituant de facteur du profil d'application de document. Il consiste en une séquence d'un ou de plusieurs caractères. Le premier caractère est une lettre majuscule ('A'..'Z'). Les autres caractères peuvent être des lettres majuscules ('A'..'Z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-') --
<constraint>	::= <section> ... <attribute-expr-a>
<section>	::= { 'GENERIC' 'SPECIFIC' 'SPECIFIC_AND_GENERIC' } ':' <attribute-expr-a>
<attribute-expr-a>	::= <attribute-expr-b> [' ' <attribute-expr-b>] ...
<attribute-expr-b>	::= <attribute-expr-c> [',' <attribute-expr-c>] ...
<attribute-expr-c>	::= <case-attribute> <simple-attribute>
<case-attribute>	::= 'CASE' <reference-type> 'OF' '{' <single-case-attribute> ... '}'
<reference-type>	::= <functional-reference> <direct-reference>
<functional-reference>	::= <function> '(' <direct-reference> ')'
<function>	::= 'SUPERIOR'
<direct-reference>	::= <c-name> '(' <attribute-reference> ')'
<attribute-reference>	::= <attribute-name> ['#' <parameter-name>] ...
<single-case-attribute>	::= <case-value> ':' <attribute-expr-a>
<case-value>	::= <attribute-value-except> 'VOID'
<simple-attribute>	::= { 'REQ' 'PERM' 'DIS' } <attribute-name> <attribute-value-except>
<attribute-name>	-- nom qui identifie un attribut des [Recommandations de la série T.410 du CCITT/de la norme ISO 8613]; voir le tableau F-1/T.411 --
<attribute-value-except>	::= '{' <attribute-value> '}' ['EXCEPT' '{' <attribute-value> '}']
<attribute-value>	::= -- vide -- <parameter-expr-a> <keyword> <content-information> ['NOVR'] <attribute-value-expr>
<parameter-expr-a>	::= <parameter-expr-b> [' ' <parameter-expr-b>] ...
<parameter-expr-b>	::= <parameter-expr-c> <parameter-expr-c> <parameter-expr-c> ... <parameter-expr-c> { ',' <parameter-expr-c> } ...
<parameter-expr-c>	::= <case-parameter> <simple-parameter> 'REQ' '{' <parameter-expr-a> '}' 'PERM' '{' <parameter-expr-a> '}' 'MUL' '{' <parameter-expr-a> '}' 'PMUL' '{' <parameter-expr-a> '}'
<case-parameter>	::= 'CASE' <reference-type> 'OF' '{' <single-case-parameter> ... '}'
<single-case-parameter>	::= <case-value> ':' <attribute-value-except>

<simple-parameter>	::= { 'REQ' 'PERM' 'DIS' } '#' <parameter-name> <attribute-value-except>
<parameter-name>	-- <i>nom qui identifie un sous-paramètre des [Recommandations de la série T.410 du CCITT/de la norme ISO 8613]; voir le tableau F-1/T.411 --</i>
<keyword>	::= 'ANY_VALUE' 'VIRTUAL'
<content-information>	::= 'CHARACTER' ['{' <control-function-list> '}' '...'] 'RASTER' 'GEOMETRIC'
<control-function-list>	::= <control-function> [' ' <control-function>] ...
<control-function>	::= '#' <control-function-name> ['{' <attribute-value> '}']
<control-function-name>	-- <i>n'importe quel nom abrégé de fonction de commande tel qu'il est spécifié dans la [Recommandation T.416 du CCITT/la norme ISO 8613-6]; voir le tableau F-2/T.411 --</i>
<attribute-value-expr>	::= <production-rule> ... <value-expr-a>
<production-rule>	::= <non-terminal-symbol> '::=' <value-expr-a> ';'
<non-terminal-symbol>	-- <i>Un symbole non terminal de profil d'application de document. Il comprend une séquence d'un ou de plusieurs caractères figurant entre les signes plus petit que et plus grand que ('<' et '>'). Le premier caractère est une lettre minuscule ('a'..'z'). Les autres caractères peuvent être des lettres minuscules ('a'..'z'), des chiffres ('0'..'9') ou des traits d'union ('-'). Dans un ensemble donné de règles de production, chaque symbole non terminal pour lequel un renvoi est prévu doit être défini une seule fois et chaque symbole non terminal défini doit faire l'objet d'un renvoi au moins une fois. --</i>
<value-expr-a>	::= <value-expr-b> [' ' <value-expr-b>] ...
<value-expr-b>	::= <value-expr-c> <value-expr-c> <value-expr-c> ... <value-expr-c> { ',' <value-expr-c> } ...
<value-expr-c>	::= '{' <value-expr-a> '}' ['...'] '[' <value-expr-a> ']' ['...'] <value-type> ['...']
<value-type>	::= <non-terminal-symbol> <enumerated-type> <integer-value> <character-string> <escape-sequence> <asn1-object-id> <reference-to-object-id> <reference-to-object-class-id> <reference-to-style-id> <reference-to-subordinates> <reference-to-content-portions> <expr-function>
<enumerated-type>	-- <i>n'importe quelle valeur de données énumérée telle qu'elle est spécifiée dans les [Recommandations de la série T.410 du CCITT/la norme ISO 8613], voir le tableau F-1/T.411 --</i>
<integer-value>	::= <integer> <relational-operator> <integer> <integer> '..' <integer> 'ANY_INTEGER'

```

<integer>                                -- n'importe quelle constante de nombre entier --

<relational-operator>                    ::= '>' | '<' | '=' '<='

<character-string>                       ::= <printable-string>
|   '\<octet> ... '\
|   'ANY_STRING'

<printable-string>                       -- n'importe quelle chaîne de caractères imprimables entourée de guillemets
                                           doubles. Les guillemets doubles dans la chaîne sont annoncés par d'autres
                                           guillemets doubles --

<octet>                                  ::= <integer> 'l' <integer>

                                           -- où chaque nombre entier est compris entre 00..15 --

<escape-sequence>                        ::= 'ESC' <octet> ...

<asn1-object-id>                         ::= 'ASN.1' '{ integer> ... }'

<reference-to-object-id>                  ::= 'OBJECT_ID_OF' '(' <c-name> ')'

<reference-to-object-class-id>             ::= 'OBJECT_CLASS_ID_OF' '(' <c-name> ')'

<reference-to-style-id>                   ::= 'STYLE_ID_OF' '(' <c-name> ')'

<reference-to-subordinates>                ::= 'SUB_ID_OF' '(' <c-name> ')' [ '+' ]

<reference-to-content-portions>           ::= 'CONTENT_ID_OF' '(' <c-name> ')' [ '+' ]

<expr-function>                          ::= <expr-token-word-0>
|   <expr-token-word-1a> <one-parameter-a>
|   <expr-token-word-1b> <one-parameter-b>
|   <expr-token-word-2a> <two-parameter-a>
|   <expr-token-word-2b> <two-parameter-b>

<one-parameter-a>                        ::= <value-type>
|   '{ <value-expr-a> }'

<one-parameter-b>                        ::= '(' <value-expr-a> ')'

<two-parameter-a>                        ::= '(' <value-expr-c> ',' <value-expr-c> ')'

<two-parameter-b>                        ::= '(' <value-expr-a> ')' '(' <value-expr-a> ')'

```

F.3.5 Présentation de la spécification du profil d'application de document

La présente annexe ne définit pas une présentation pour la spécification du profil d'application de document. Toutefois, il conviendrait d'adopter un style cohérent de présentation pour faciliter la lecture. On trouvera ci-après un exemple de style susceptible d'être utilisé.

Layout-Object-Block {

SPECIFIC:

REQ	Object-type	{'block'},
REQ	Object-identifiant	{OBJECT_ID_OF (Block1)},
REQ	Content-portions	{CONTENT_ID_OF (Character-content-portion-1)+},
PERM	Presentation-style	{STYLE_ID_OF (Pres-style-1)},
PERM	Content-architecture-class	{ ASN.1 {2 8 2 6 0} ASN.1 {2 8 2 6 2} },
PERM	Presentation-attributes	{
	-- Attributs de présentation de caractères --	
PERM	#alignment	{'start-aligned' 'justified'},
PERM	#character-spacing	{100 200},
PERM	#first-line-offset	{ANY_INTEGER},

```

    PERM    #graphic-rendition          { [ 'cancel'
                                          | 'increased-intensity'
                                          | 'italicised'
                                          | 'underlined'
                                          | 'normal-intensity'
                                          | 'not-italicised'
                                          | 'not-underlined'
                                          ]...
                                          },
    PERM    #itemisation                 {ANY_VALUE},
    PERM    #line-layout-table          {
        PMUL
            PERM    #tabulation-reference    {ANY_VALUE},
            PERM    #tabulation-position    {ANY_INTEGER},
            PERM    #alignment              { 'start-aligned'
                                              | 'aligned-around'
                                              },
            PERM    #alignment-string        {ANY_STRING}
        }
    },
    PERM    #line-spacing                {200 | 300 | 400},
    PERM    #initial-offset              {
        PERM    #horizontal-coordinate      {200}
        PERM    #vertical-coordinate        {200}
    }
    },
    PERM    User-readable-comments       {ANY_STRING},
    PERM    User-visible-name            {"BLOCK"},
    REQ     Position                     {
        REQ     #fixed-position             {
            REQ     #horizontal-dimension    {ANY_INTEGER}
            REQ     #vertical-dimension      {ANY_INTEGER}
        }
    },
    REQ     Dimensions                   {
        REQ     #horizontal-dimension        {
            REQ     #fixed-dimension          {ANY_INTEGER}
        },
        REQ     #vertical-dimension          {
            REQ     #fixed-dimension          {ANY_INTEGER}
        }
    }
}

```

F.3.6 Tableau F-1/T.411 [Recommandations de la série T.410 du CCITT/norme ISO 8613] Noms d'attribut/de (sous-)paramètre et leurs types de données DAPPN associés

Dans le tableau F-1/T.411:

- chaque (sous-) paramètre d'un attribut est précédé du symbole: '#' ;
- les commentaires sont délimités par une paire de symboles de tirets: '--' ;
- plus d'une occurrence d'un type de nom ou de données est indiquée à l'aide du symbole: '...' ;
- pour les types de données <enumeration-type>, le nom de l'énumération suit le symbole: ':' ;
- dans le cas d'attributs ou de (sous-) paramètres qui comportent plus d'un type de données, les types possibles sont séparés par le symbole: ',' ;
- les macros sont également utilisées telles qu'elles sont définies au § F.3.3.1;
- le commentaire -- vide -- signifie que l'attribut de paramètre n'a aucune valeur;
- les spécifications du type de données ne comprennent pas le type de données <keyword> qui est autorisé pour n'importe quelle spécification de la valeur d'attribut ou de paramètre.

TABLEAU F-1/T.411

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
-- définitions de macro --	
DEFINE(case-i-dimensions-val,"	
#horizontal-dimension	
#fixed-dimension	<integer-value>
#vertical-dimension	
#fixed-dimension	<integer-value>
")	
DEFINE(case-ii-dimensions-val,"	
#horizontal-dimension	
#fixed-dimension	<integer-value>
rule-a	
#minimum	<integer-value>
#maximum	<integer-value>
rule-b	
#minimum	<integer-value>
#maximum	<integer-value>
maximum-size	<enumeration-type>:'applies'
#vertical-dimension	
#fixed-dimension	<integer-value>
rule-a	
#minimum	<integer-value>
#maximum	<integer-value>
rule-b	
#minimum	<integer-value>
#maximum	<integer-value>
maximum-size	<enumeration-type>:'applies'
")	
DEFINE(case-iii-dimensions-val,"	
#horizontal-dimension	
#fixed-dimension	<integer-value>
#vertical-dimension	
#fixed-dimension	<integer-value>
#variable-page-height	<integer-value>
")	
DEFINE(border-val,"	
#left-hand-edge	
#line-width	<integer-value>
#line-type	<enumeration-type>:'invisible' 'solid' 'dashed' 'dot' 'dash-dot' 'dash-dot-dot'
#freespace-width	<integer-value>
#right-hand-edge	
#line-width	<integer-value>
#line-type	<enumeration-type>:'invisible' 'solid' 'dashed' 'dot' 'dash-dot' 'dash-dot-dot'
#freespace-width	<integer-value>
#trailing-edge	
#line-width	<integer-value>
#line-type	<enumeration-type>:'invisible' 'solid' 'dashed' 'dot' 'dash-dot' 'dash-dot-dot'
#freespace-width	<integer-value>
#leading-edge	
#line-width	<integer-value>
#line-type	<enumeration-type>:'invisible' 'solid' 'dashed' 'dot' 'dash-dot' 'dash-dot-dot'
#freespace-width	<integer-value>
")	

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
<pre> DEFINE(medium-type-value," #nominal-page-size #horizontal-dimension #vertical-dimension #side-of-sheet ") DEFINE(bundle-part-val," #bundle-index #bundle-representation ... ") DEFINE(name," #surname #givenname #initials #title ") DEFINE(graphic-rendition-aspect," #character-path #line-progression #character-orientation #initial-offset #horizontal-coordinate #vertical-coordinate #character-spacing #line-spacing #alignment #line-layout-table #tabulation-reference #tabulation-position #alignment #alignment-character-string ... #graphic-rendition #formatting-indicator #character-fonts #primary-font-spec #font-size #font-identifier </pre>	<pre> <integer-value> <integer-value> <enumeration-type>:'unspecified' 'recto' 'verso' <integer-value> <character-string> <character-string> <character-string> <character-string> <character-string> <enumeration-type>:'cancel' 'increased-intensity' 'decreased- intensity' 'italicised' 'underlined' 'slowly-blinking' 'rapidly-blinking' 'negative-image' 'crossed-out' 'primary-font' 'first-alternative-font' 'second-alternative-font' 'third-alternative-font' 'fourth-alternative-font' 'fifth-alternative-font' 'sixth-alternative-font' 'seventh-alternative-font' 'eighth-alternative-font' 'ninth-alternative-font' 'doubly-underlined' 'normal-intensity' 'not-italicised' 'not-underlined' 'steady' 'variable-spacing' 'positive-image' 'not-crossed-out' 'not-variable-spacing' <enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees' <enumeration-type>:'90-degrees' '270-degrees' <enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees' <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <enumeration-type>:'start-aligned' 'end-aligned' 'centred' 'justified' <integer-value> <integer-value> <enumeration-type>:'start-aligned' 'end-aligned' 'centred' 'aligned-around' <character-string> \$graphic-rendition-aspect... <enumeration-type>:'no' 'yes' <integer-value> <integer-value> </pre>

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
#first-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#second-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#third-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#fourth-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#fifth-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#sixth-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#seventh-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#eighth-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#ninth-alternative-font-spec	
#font-size	<integer-value>
#font-identifiant	<integer-value>
#graphic-char-subrepertoire	<integer-value>
#itemization	
#identifiant-alignment	<enumeration-type>: 'no-itemisation' 'start-aligned' 'end-aligned'
#identifiant-start-offset	<integer-value>
#identifiant-end-offset	<integer-value>
#widow-size	<integer-value>
#orphan-size	<integer-value>
#graphic-character-sets	<escape-sequence> ...
#indentation	<integer-value>
#kerning-offset	
#start-offset	<integer-value>
#end-offset	<integer-value>
#proportional-line-spacing	<enumeration-type>: 'no' 'yes'
#pairwise-kerning	<enumeration-type>: 'no' 'yes'
#first-line-offset	<integer-value>
#code-extension-announcers	<escape-sequence> ...
)	
DEFINE(ras-pres-atts,"	
#pel-path	<enumeration-type>: '0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#line-progression	<enumeration-type>: '90-degrees' '180-degrees'
#pel-transmission-density	<enumeration-type>: 'p6' 'p5' 'p4' 'p3' 'p2' 'p1'
#initial-offset	
#horizontal-coordinate	<integer-value>
#vertical-coordinate	<integer-value>
#clipping	
#first-coordinate-pair	
#x-coordinate	<integer-value>
#y-coordinate	<integer-value>

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
#second-coordinate-pair	
#x-coordinate	<integer-value>
#y-coordinate	<integer-value>
#pel-spacing	<enumeration-type>:'null'
#length	<integer-value>
#pel-spaces	<integer-value>
#spacing-ratio	
#line-spacing-value	<integer-value>
#pel-spacing-value	<integer-value>
#image-dimensions	
#width-controlled	
#minimum-width	<integer-value>
#preferred-width	<integer-value>
#height-controlled	
#minimum-height	<integer-value>
#preferred-height	<integer-value>
#area-controlled	
#minimum-width	<integer-value>
#preferred-width	<integer-value>
#minimum-height	<integer-value>
#preferred-height	<integer-value>
#aspect-ratio-flag	<enumeration-type>:'fixed' 'variable'
#automatic	<enumeration-type>:'null'
)	
DEFINE(geo-pres-atts,"	
#encoding-announcer	<character-string>
#line-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#line-type-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#line-width-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#line-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#marker-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#marker-type-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#marker-size-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#marker-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#text-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#text-font-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#text-precision-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#character-expansion-factor-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#character-spacing-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#text-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#filled-area-rendition	
#individual-part	<character-string>
#pattern-table-part	<character-string>
#asf-part	
#interior-style-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#fill-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#hatch-index-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#pattern-index-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
#edge-rendition #individual-part #asf-part #edge-type-asf #edge-width-asf #edge-colour-asf #bundle-part #colour-representation #background-colour #colour-table-part #transparency-specification #transformation-specification #region-of-interest #automatic #rectangle #first-corner #second-corner #picture-orientation #picture-dimensions #width-controlled #minimum-width #preferred-width #height-controlled #minimum-height #preferred-height #area-controlled #minimum-width #preferred-width #minimum-height #preferred-height #aspect-ratio-flag #automatic ") DEFINE(page-attributes," #dimensions #transparency #content-type #content-architecture-class #presentation-attributes #external-content-architecture-presentation-attributes #page-position #horizontal-position #vertical-position #medium-type #presentation-style #colour ") DEFINE(frame-attributes," #position #fixed-position #horizontal-position #vertical-position #dimensions #transparency	<character-string> <enumeration-type>:'bundled' 'individual' <enumeration-type>:'bundled' 'individual' <enumeration-type>:'bundled' 'individual' \$bundle-part-val <character-string> <character-string> <character-string> <character-string> <enumeration-type>:'null' <character-string> <character-string> <enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees' <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <integer-value> <enumeration-type>:'fixed' 'variable' <enumeration-type>:'null' \$case-i-dimensions-val <enumeration-type>:'transparent' 'opaque' <enumeration-type>:'formatted-raster-graphics' <asn1-object-id> \$char-pres-atts \$ras-pres-atts \$geo-pres-atts -- externe -- <integer-value> <integer-value> \$medium-type-value <reference-to-style-id> <enumeration-type>:'colourless' 'white' <integer-value> <integer-value> \$case-i-dimensions-val <enumeration-type>:'transparent' 'opaque'

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
<pre> #layout-path #permitted-categories #colour #border ") DEFINE(block-attributes," #position #fixed-position #horizontal-position #vertical-position #dimensions #transparency #presentation-attributes #external-content-architecture-presentation-attributes #presentation-style #colour #border ") DEFINE(comp-log-attributes," #protection #layout-style ") DEFINE(basic-log-attributes," #presentation-attributes #character-attributes #raster-graphics-attributes #geometric-graphics-attributes #external-content-architecture-presentation-attributes #protection #presentation-style #layout-path ") -- profil de document -- Generic-layout-structure Specific-layout-structure Generic-logic-structure Specific-logical-structure Layout-styles Presentation-styles External-document-class Resource-document Resources #resource-identifier #resource-object-class-identifier Document-application-profile Document-application-profile-defaults #content-architecture-class #content-type #dimensions #transparency </pre>	<pre> <enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees' <character-string> <enumeration-type>:'colourless' 'white' \$broder-val <integer-value> <integer-value> \$case-i-dimensions-val <enumeration-type>:'transparent' 'opaque' \$char-pres-atts \$ras-pres-atts \$geo-pres-atts -- externe -- <reference-to-style-id> <enumeration-type>:'colourless' 'white' \$border-val <enumeration-type>:'unprotected' 'protected' <reference-to-style-id> \$char-pres-atts \$ras-pres-atts \$geo-pres-atts -- externe -- <enumeration-type>:'unprotected' 'protected' <reference-to-style-id> <reference-to-style-id> <enumeration-type>:'partial-generator-set' 'complete-generator-set' 'factor-set' <enumeration-type>:'present' <enumeration-type>:'partial-generator-set' 'complete-generator-set' 'factor-set' <enumeration-type>:'present' <enumeration-type>:'present' <enumeration-type>:'present' <asn1-object-id>, <character-string> <asn1-object-id>, <character-string> <character-string> <asn 1-object-id> <asn1-object-id>, <enumeration-type>:'group-4 facsimile' <asn1-object-id> <enumeration-type>:'formatted-raster-graphics' \$case-i-dimensions-val <enumeration-type>:'transparent' 'opaque' </pre>

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
#colour	<enumeration-type>:'colourless' 'white'
#border	\$border-val
#layout-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#page-position	
#horizontal-position	<integer-value>
#vertical-position	<integer-value>
#medium-type	\$medium-type-value
#block-alignment	<enumeration-type>:'right-hand' 'left-hand' 'centred' 'null'
#type-of-coding	<enumeration-type>:'t6' <asn1-object-id>
#character-content-defaults	
#alignment	<enumeration-type>:'start-aligned' 'end-aligned' 'centred' 'justified'
#character-orientation	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#character-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#character-spacing	<integer-value>
#graphic-character-sets	<escape-sequence>
#graphic-character-subrepertoire	<integer-value>
#graphic-rendition	\$graphic-rendition-aspect ...
#indentation	<integer-value>
#kerning-offset	
#start-edge-offset	<integer-value>
#end-edge-offset	<integer-value>
#line-progression	<enumeration-type>:'90-degrees' '270-degrees'
#line-spacing	<integer-value>
#orphan-size	<integer-value>
#proportional-line-spacing	<enumeration-type>:'no' 'yes'
#widow-size	<integer-value>
#pairwise-kerning	<enumeration-type>:'no' 'yes'
#raster-graphics-content-defaults	
#pel-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#line-progression	<enumeration-type>:'90-degrees' '270-degrees'
#pel-transmission-density	<enumeration-type>:'p6' 'p5' 'p4' 'p3' 'p2' 'p1'
#pel-spacing	<enumeration-type>:'null'
#length	<integer-value>
#pel-spaces	<integer-value>
#spacing-ratio	
#line-spacing-value	<integer-value>
#pel-spacing-value	<integer-value>
#compression	<enumeration-type>:'uncompressed' 'compressed'
#geometric-graphics-content-defaults	
#encoding-announcer	<character-string>
#line-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#line-type-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#line-width-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#line-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#marker-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#marker-type-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#marker-width-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#marker-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
#text-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#text-font-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#text-precision-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#character-expansion-factor-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#character-spacing-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#text-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#fill-area-rendition	
#individual-part	<character-string>
#pattern-table-part	<character-string> ...
#asf-part	
#interior-style-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#fill-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#hatch-index-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#pattern-index-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#edge-rendition	
#individual-part	<character-string>
#asf-part	
#edge-type-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#edge-width-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#edge-colour-asf	<enumeration-type>:'bundled' 'individual'
#bundle-part	\$bundle-part-val
#colour-representation	
#background-colour	<character-string>
#colour-table-part	<character-string> ...
#transparency-specification	<character-string>
#transformation-specification	<character-string>
#region-of-interest	
#automatic	<enumeration-type>:'null'
#rectangle	
#first-corner	<character-string>
#second-corner	<character-string>
#picture-orientation	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#picture-dimensions	
#width-controlled	
#minimum-width	<integer-value>
#preferred-width	<integer-value>
#height-controlled	
#minimum-height	<integer-value>
#preferred-height	<integer-value>
#area-controlled	
#minimum-width	<integer-value>
#preferred-width	<integer-value>
#minimum-height	<integer-value>
#preferred-height	<integer-value>
#aspect-ratio-flag	<enumeration-type>:'fixed' 'variable'
#automatic	<enumeration-type>:'null'
#external-content-architecture-defaults	-- externe --
Document-architecture-class	<enumeration-type>:'formatted' 'processable' 'formatted'- 'processable'
Content-architecture-classes	<asn1-object-id> ...
Interchange-format-class	<enumeration-type>:'if-a' 'if-b'
Oda-version	
#standard-or-recommendation	<character-string>
#publication-date	<character-string>

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
-- caractéristique de document non essentielle --	
Profile-character-sets	<escape-sequence> ...
Comments-character-sets	<escape-sequence> ...
Alternative-representation-character-sets	<escape-sequence> ...
Page-dimensions	\$case-iii-dimensions-val ...
Medium-types	\$medium-type-value ...
Layout-paths	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees' ...
Protections	<enumeration-type>:'protected' 'unprotected' ...
Block-alignments	<enumeration-type>:'right-hand' 'left-hand' 'centred' 'null' ...
Fill-orders	<enumeration-type>:'normal' 'reverse' ...
Transparencies	<enumeration-type>:'transparent' 'opaque' ...
Colours	<enumeration-type>:'colourless' 'white' ...
Borders	\$border-val ...
Page-positions	
#horizontal	<integer-value>
#vertical	<integer-value>
...	
Types-of-coding	<enumeration-type>:'t6' <asn1-object-id> ...
Coding-attributes	
#character-coding-attributes	-- vide --
#raster-graphics-coding-attributes	
#compression	<enumeration-type>:'compressed' 'uncompressed'
#geometric-graphics-coding-attributes	-- vide --
Presentation-features	
#character-presentation-features	
#character-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#line-progression	<enumeration-type>:'90-degrees' '270-degrees'
#character-orientation	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#character-spacing	<integer-value>
#line-spacing	<integer-value>
#alignment	<enumeration-type>:'start-aligned' 'end-aligned' 'centred' 'justified'
#graphic-rendition	\$graphic-rendition-aspect ...
#graphic-character-subrepertoire	<integer-value>
#graphic-character-sets	<escape-sequence> ...
#raster-graphics-presentation-features	
#pel-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
#line-progression	<enumeration-type>:'90-degrees' '270-degrees'
#pel-transmission-density	<enumeration-type>:'p6' 'p5' 'p4' 'p3' 'p2' 'p1'
#geometric-graphics-presentation-features	<enumeration-type>:'null'
External-non-basic-pres-features	-- externe --
External-non-basic-coding-attributes	-- externe --
Number-of-objects-per-page	<integer-value>
Unit-scaling	
#unit-scaling-m	<integer-value>
#unit-scaling-n	<integer-value>
Fonts-list	
#font-identifier	<integer-value>
#font-reference	-- comme défini dans la norme ISO/CEI 9541 --
....	

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
Title	<character-string>
Subject	<character-string>
Document-type	<character-string>
Document-reference	<asn1-object-id>, <character-string>
Abstract	<character-string>
Keywords	<character-string> ...
Document-date-and-time	<character-string>
Creation-date-and-time	<character-string>
Local-filing-date-and-time	<character-string> ...
Expiry-date-and-time	<character-string>
Start-date-and-time	<character-string>
Purge-date-and-time	<character-string>
Release-date-and-time	<character-string>
Revision-history	
#revision-date-and-time	<character-string>
#version-number	<character-string>
#revisers	
#names	\$name ...
#position	<character-string>
#organization	<character-string>
...	
#version-reference	<asn1-object-id>, <character-string>
#user-comments	<character-string>
...	
Organizations	<character-string> ...
Preparers	
#personal-name	\$name
#organization	<character-string>
...	
Owners	
#personal-name	\$name
#organization	<character-string>
...	
Authors	
#personal-name	\$name
#organization	<character-string>
...	
Copyright	
#copyright-information	<character-string> ...
#copyright-dates	<character-string> ...
...	
Status	<character-string>
User-specific-codes	<character-string> ...
Distribution-list	
#personal-name	\$name
#organization	<character-string>
...	
Additional-information	-- n'importe quelle valeur --
References-to-other-documents	<asn1-object-id>, <character-string> ...
Superseded-documents	<asn1-object-id> ...
Local-file-references	
#file-name	<character-string>
#location	<character-string>
#user-comments	<character-string>
...	

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
Document-size	<integer-value>
Number-of-pages	<integer-value>
Languages	<character-string> ...
Authorization	
#personal-name	\$name
#authorization-organization	<character-string>
Security-classification	<character-string>
Access-rights	<character-string> ...
-- classe d'objet physique --	
Object-type	<enumeration-type>:'document-layout-root' 'page-set' 'page' 'frame' 'block'
Object-class-identifier	<reference-to-object-class-id>
Generator-for-subordinates	<construction-expr>
Content-portions	<reference-to-content-portions>
Position	
#fixed-position	
#horizontal-position	<integer-value>
#vertical-position	<integer-value>
#variable-position	
#offset	
#leading	<integer-value>
#trailing	<integer-value>
#left-hand	<integer-value>
#right-hand	<integer-value>
#separation	
#leading-edge	<integer-value>
#trailing-edge	<integer-value>
#centre-separation	<integer-value>
#alignment	<enumeration-type>:'right-hand' 'centred' 'left-hand'
#fill-order	<enumeration-type>:'normal' 'reverse'
Dimensions	\$case-ii-dimensions-val
Transparency	<enumeration-type>:'transparent' 'opaque'
Content-type	<enumeration-type>:'formatted-raster-graphics'
Content-architecture-class	<asn1-object-id>
Presentation-attributes	
#character-attributes	\$char-pres-atts
#raster-graphics-attributes	\$ras-pres-atts
#geometric-graphics-attributes	\$geo-pres-atts
#external-content-architecture-presentation-attributes	
Default-value-lists	
#page-attributes	\$page-attributes
#frame-attributes	\$frame-attributes
#block-attributes	\$block-attributes
User-readable-comments	<character-string>
Bindings	
#binding-identifier	<character-string>
#binding-value	<string-expr>
...	
Content-generator	<string-expr>
Layout-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
Permitted-categories	<character-string> ...
User-visible-name	<character-string>
Page-position	
#horizontal-position	<integer-value>
#vertical-position	<integer-value>

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
Medium-type	\$medium-type-value
Presentation-style	<reference-to-style-id>
Logical-source	<reference-to-object-class-id>
Balance	<enumeration-type>:'null', <reference-to-object-class-id> ...
Colour	<enumeration-type>:'colourless' 'white'
Border	\$border-val
Resource	<character-string>
Application-comments	<character-string>
-- objet physique --	
Object-type	<enumeration-type>:'document-layout-root' 'page-set' 'page' 'frame' 'block'
Object-identifiant	<reference-to-object-id>
Subordinates	<reference-to-subordinates>
Content-portions	<reference-to-content-portions>
Object-class	<reference-to-object-class-id>
Position	
#fixed-position	
#horizontal-position	<integer-value>
#vertical-position	<integer-value>
Dimensions	\$case-iii-dimensions-val
Transparency	<enumeration-type>:'transparent' 'opaque'
Content-type	<enumeration-type>:'formatted-raster-graphics'
Content-architecture-class	<asn1-object-id>
Presentation-attributes	
#character-attributes	\$char-pres-atts
#raster-graphics-attributes	\$ras-pres-atts
#geometric-graphics-attributes	\$geo-pres-atts
#external-content-architecture-presentation-attributes	
	-- externe --
Default-value-lists	
#page-attributes	\$page-attributes
#frame-attributes	\$frame-attributes
#block-attributes	\$block-attributes
User-readable-comments	<character-string>
Bindings	
#binding-identifier	<character-string>
#binding-value	<string-expr>
...	
Layout-path	<enumeration-type>:'0-degrees' '90-degrees' '180-degrees' '270-degrees'
Imaging-order	<character-string> ...
Permitted-categories	<character-string> ...
User-visible-name	<character-string>
Page-position	
#horizontal-position	<integer-value>
#vertical-position	<integer-value>
Medium-type	\$medium-type-value
Presentation-style	<reference-to-style-id>
Balance	<enumerated-type>:'null', <reference-to-object-id> ...
Colour	<enumeration-type>:'colourless' 'white'
Border	\$border-val
Application-comments	<character-string>
-- classe d'objet logique --	
Object-type	<enumeration-type>:'document-logical-root' 'composite-logical-object' 'basic-logical-object'
Object-class-identifier	<reference-to-object-class-id>
Generator-for-subordinates	<construction-expr>

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
Content-portions	<reference-to-content-portions>
Content-architecture-class	<asn1-object-id>
Default-value-lists	
#composite-logical-attributes	\$comp-log-attributes
#basic-logical-attributes	\$basic-log-attributes
User-readable-comments	<character-string>
Bindings	
#binding-identifier	<character-string>
#binding-value	<string-expr>
...	
Content-generator	<string-expr>
User-visible-name	<character-string>
Presentation-style	<reference-to-style-id>
Layout-style	<reference-to-style-id>
Protection	<enumeration-type>:'unprotected' 'protected'
Resource	<character-string>
Application-comments	<character-string>
-- objet logique --	
Object-type	<enumeration-type>:'document-logical-root' 'composite-logical-object' 'basic-logical-object'
Object-identifier	<reference-to-object-id>
Subordinates	<reference-to-subordinates>
Content-portions	<reference-to-content-portions>
Content-architecture-class	<asn1-object-id>
Object-class	<reference-to-object-class-id>
Default-value-lists	
#composite-logical-attributes	\$comp-log-attributes
#basic-logical-attributes	\$basic-log-attributes
User-readable-comments	<character-string>
Bindings	
#binding-identifier	<character-string>
#binding-value	<string-expr>
...	
Content-generator	<string-expr>
User-visible-name	<character-string>
Presentation-style	<reference-to-style-id>
Layout-style	<reference-to-style-id>
Protection	<enumeration-type>:'unprotected' 'protected'
Application-comments	<character-string>
-- style de formatage --	
Layout-style-identifier	<reference-to-style-id>
User-readable-comments	<character-string>
User-visible-name	<character-string>
Indivisibility	<reference-to-object-class-id>, <character-string>, <enumeration-type>:'page' 'null'
Separation	
#leading-edge	<integer-value>
#trailing-edge	<integer-value>
#centre-separation	<integer-value>
#offset	
#leading	<integer-value>
#trailing	<integer-value>
#left-hand	<integer-value>
#right-hand	<integer-value>
Fill-order	<enumeration-type>:'normal' 'reverse'
Concatenation	<enumeration-type>:'concatenated' 'non-concatenated'

TABLEAU F-1/T.411 (suite)

Nom d'attribut/de (sous-)paramètre	Spécification du type de données
New-layout-object	<reference-to-object-class-id>, <character-string>, <enumeration-type>: 'page' 'null'
Same-layout-object	
#to-logical-object	<reference-to-object-id>, <object-id-expr>, <enumeration-type>: 'null'
#to-layout-object	<reference-to-object-class-id>, <character-string>, <enumeration-type>: 'page'
Layout-object-class	<reference-to-object-class-id>, <enumerated-type>: 'null'
Layout-category	<character-string>
Synchronization	<object-id-expr>, <enumeration-type>: 'null'
Block-alignment	<enumeration-type>: 'right-hand' 'left-hand' 'centred' 'null'
-- style de présentation --	
Presentation-style-identifiant	<reference-to-style-id>
User-readable-comments	<character-string>
User-visible-name	<character-string>
Transparency	<enumeration-type>: 'transparent' 'opaque'
Presentation-attributes	
#character-attributes	\$char-pres-atts
#raster-graphics-attributes	\$ras-pres-atts
#geometric-graphics-attributes	\$geo-pres-atts
#external-content-architecture-presentation-attributes	
Colour	-- externe --
Border	<enumeration-type>: 'colourless' 'white'
	\$border-val
-- portion de contenu --	
Content-identifiant-layout	<reference-to-content-portions>
Content-identifiant-logical	<reference-to-content-portions>
Type-of-coding	<enumeration-type>: 't6' <asn1-object-id>
Coding-attributes	
#character-coding-attributes	-- vide --
#raster-graphics-coding-attributes	
#compression	<enumeration-type>: 'compressed' 'uncompressed'
#geometric-graphics-coding-attributes	-- vide --
#external-content-architecture-coding-attributes	-- externe --
Alternative-representation	<character-string>
Content-information	<content-information>

F.3.7 Tableau F-2/T.411 [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6] Noms de fonctions de commande d'information de contenu de caractère et leurs types de données DAPPN associés

TABLEAU F-2/T.411

Fonction de commande	Nom	Spécification du type de données
Retour chariot	CR	-- vide --
Composition des caractères graphiques	GCC	<enumeration-type>: '0' '1' '2'
Identification du sous-répertoire graphique	IGS	<integer-value>
Changement de ligne	LF	-- vide --
Interligne partiel vers le bas	PLD	-- vide --
Interligne partiel vers le haut	PLU	-- vide --
Etablissement de l'espacement-caractères	SCS	<integer-value>
Choix de la mise en valeur graphique	SGR	<enumeration-type>: 'cancel' 'increased-intensity' 'decreased-intensity' 'italicised' 'underlined' 'slowly-blinking' 'rapidly-blinking' 'negative-image' 'crossed-out' 'primary-font' 'first-alternative-font' 'second-alternative-font' 'third-alternative-font' 'fourth-alternative-font' 'fifth-alternative-font' 'sixth-alternative-font' 'seventh-alternative-font' 'eighth-alternative-font' 'ninth-alternative-font' 'doubly-underlined' 'normal-intensity' 'not-italicised' 'not-underlined' 'steady' 'variable-spacing' 'positive-image' 'not-crossed-out' 'not-variable-spacing'
Choix de l'espacement-caractères	SHS	<enumeration-type>: '120' '100' '80' '200' '400'
Etablissement de l'espacement-ligne	SLS	<integer-value>
Début de chaîne inverse	SRS	<enumeration-type>: 'start' 'end'
Tabulation sélective	STAB	<integer-value>
Caractère de remplacement	SUB	-- vide --
Choix de l'espacement-ligne	SVS	<enumeration-type>: '200' '300' '400' '100' '150' '600'
Position de ligne en arrière	VPB	<integer-value>
Position de ligne en avant	VPR	<integer-value>
Fonctions de commande d'extension de code	ESC	<escape-sequence>
Espace arrière	BS	-- vide --
Retour arrière de caractère	HPB	<integer-value>
Avancée relative de caractère	HPR	<integer-value>
Pas de justification	JFY	<enumeration-type>: '0'
Etablissement d'un écart supplémentaire entre les caractères	SACS	<integer-value>
Etablissement d'un espacement-caractères	SRCS	<integer-value>
Choix de la largeur du caractère espace	SSW	<integer-value>
Coupure autorisée ici	BPH	-- vide --
Pas de coupure ici	NBH	-- vide --
Textes parallèles	PTX	<enumeration-type>: 'end-parallel' 'start-principal' 'start-supplementary'
Début de chaîne	SOS	-- vide --
Fin de chaîne	ST	-- vide --
ESPACE	SP	-- vide --

