



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

T.502

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

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

**PROFIL D'APPLICATION DE
DOCUMENT PM-11 POUR L'ÉCHANGE
DE DOCUMENTS CONTENANT DES
CARACTÈRES, SOUS FORMES RETRAITABLE
ET FORMATÉE**

Recommandation T.502



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).

La Recommandation T.502, que l'on doit à la Commission d'études VIII, a été approuvée le 18 janvier 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.

Recommandation T.502

PROFIL D'APPLICATION DE DOCUMENT PM-11 POUR L'ÉCHANGE DE DOCUMENTS CONTENANT DES CARACTÈRES, SOUS FORMES RETRAITABLE ET FORMATÉE

(révisée en 1990)

0 Introduction

La présente Recommandation définit un profil d'application de document (DAP) (Document Application Profile) ODA (Open Document Architecture, architecture ouverte de document) baptisé PM-11. Ce profil, qui est adapté à l'échange de documents sous forme formatée, sous forme retraitable ou sous forme retraitable formatée, a été défini conformément à la [Recommandation T.411 du CCITT, norme ISO 8613-1]. Le format de ce profil est conforme au proforma normalisé et à la notation définis dans le projet d'addendum à l'annexe F à la [Recommandation T.411 du CCITT, norme ISO 8613-1] (à paraître).

1 Portée et champ d'application

Le présent profil spécifie les formats d'échange pour le transfert de documents structurés entre équipements conçus pour le traitement de texte ou de document. Ces documents peuvent contenir des caractères.

La présente Recommandation sur le profil PM-11 remplace la Recommandation T.502 (1988). Les documents pouvant être échangés au moyen de ce profil vont des mémos et des lettres aux simples rapports techniques structurés. Ce profil offre un vaste ensemble de caractéristiques pour le transfert de documents entre ces systèmes.

Ce profil permet l'échange de documents sous les formes suivantes:

- forme formatée;
- forme retraitable;
- forme retraitable formatée.

Les niveaux d'architecture définis pour ces trois formes sont tels qu'ils permettent de convertir les formats d'échange d'un document d'une forme retraitable dans une autre forme.

Le présent profil est indépendant des procédés mis en œuvre dans un système terminal pour créer, éditer ou reproduire des documents. Il est également indépendant des moyens qui peuvent être utilisés pour le transfert des documents (liaisons de communication ou supports d'information, par exemple).

2 Références

ISO 8613-1 – Traitement de l'information – Bureautique; Architecture des documents de bureau (ODA) et format d'échange – Partie 1: Introduction et principes généraux (1989).

ISO 8613-2 – Traitement de l'information – Bureautique; Architecture des documents de bureau (ODA) et format d'échange – Partie 2: Structures des documents (1989).

ISO 8613-4 – Traitement de l'information – Bureautique; Architecture des documents de bureau (ODA) et format d'échange – Partie 4: Profil des documents (1989).

ISO 8613-5 – Traitement de l'information – Bureautique; Architecture des documents de bureau (ODA) et format d'échange – Partie 5: Format d'échange des documents de bureau (1989).

ISO 8613-6 – Traitement de l'information – Bureautique; Architecture des documents de bureau (ODA) et format d'échange – Partie 6: Architectures du contenu de caractères (1989).

ISO 8613-1 – Traitement de l'information – Bureautique; Architecture des documents de bureau (ODA) et format d'échange – Partie 1: Pro forma pour profil d'application de documents et notation (PDAD) (à paraître).

Recommandation T.411 – Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Introduction et principes généraux.

Recommandation T.412 – Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Structures des documents.

Recommandation T.414 – Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Profil d'un document.

Recommandation T.415 – Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Format ouvert d'échange des documents (ODIF).

Recommandation T.416 – Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu de caractères.

ISO 8859-1 – Traitement de l'information – Jeux de caractères graphiques codés sur un seul octet – Partie 1: Alphabet latin N° 1 (1987).

ISO 646 – Traitement de l'information – Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information (révision de 1990).

ISO 6937-2 – Traitement de l'information – Jeux de caractères codés pour la transmission de texte – Partie 2: Caractères graphiques alphabétiques latins et caractères graphiques non alphabétiques (1983).

ISO 2022 – Traitement de l'information – Jeux ISO de caractères codés à 7 et à 8 éléments – Techniques d'extension de code (1986).

ISO 7350 – Transmission de texte – Procédure d'enregistrement des sous-répertoires de caractères graphiques (1984).

Recommandation X.209 – Spécification des règles de codage pour la notation de syntaxe abstraite n° 1 (ASN.1) (1988).

ISO 8825 – Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Spécification des règles de codage de base pour la notation de syntaxe abstraite numéro 1 (ASN.1) (1987).

Recommandation T.505 – Profil d'application de document PM-26 pour l'échange de documents à contenu mixte sous formes retraitable et formatée (à paraître).

Recommandation T.506 – Profil d'application de document PM-36 pour l'échange de documents de contenus ouverts améliorés sous formes retraitable et formatée (à paraître).

Recommandation T.512 – Conditions de mise en œuvre du profil d'application de document PM-11 (à paraître).

ISP FOD11 – Profil de format des documents de bureau – FOD11 (à paraître).

ISP FOD26 – Profil de format des documents de bureau – FOD26 (à paraître).

ISP FOD36 – Profil de format des documents de bureau – FOD36 (à paraître).

3 Définitions et abréviations

3.1 Définitions

Les définitions données dans la [Recommandation T.411 du CCITT/norme ISO 8613-1] sont applicables au présent profil.

3.2 Noms des constituants

Chaque constituant qui peut être inclus dans un document conforme au présent profil a reçu un nom unique qui sert à identifier ce constituant en tout point dudit profil.

Par convention, on utilise des noms entiers (c'est-à-dire qu'il n'est pas utilisé d'abréviations), les deux mots ou plus qui composent un nom étant concaténés et chaque mot commençant par une majuscule. Donnons deux exemples de noms de constituants utilisés dans le présent profil: BodyText et RectoPage.

Au § 6 du présent profil, chaque constituant fourni par ce dernier est souligné une fois à l'endroit du texte où l'objet de ce constituant est défini. Cela sert en outre à identifier tous les constituants fournis par le présent profil.

Les mêmes noms de constituants sont également utilisés dans la spécification technique du § 7 du présent profil, de sorte qu'il existe une correspondance biunivoque entre l'utilisation de ces noms dans les § 6 et 7.

Bien que les noms des constituants se rapportent à l'objet des constituants, la sémantique des constituants ne doit pas être déduite implicitement des noms réels qui sont utilisés. En outre, ces noms n'apparaissent pas dans un document échangé mais il est prévu un mécanisme qui permet d'identifier les constituants dans un document échangé (voir le § 6.6.1). Ainsi, dans une application utilisant le présent profil, les constituants peuvent être connus de l'utilisateur sous différents noms.

4 Relations avec d'autres profils

Le présent profil appartient à une série de profils liés sur le plan hiérarchique comprenant les profils PM-26 (voir la Recommandation T.505) et PM-36 (voir la Recommandation T.506).

Les caractéristiques admises par le présent profil sont un sous-ensemble des caractéristiques admises par les profils PM-26 et PM-36, et tous les flots de données conformes à ce profil sont donc aussi conformes aux profils PM-26 et PM-36.

Le profil défini dans la présente Recommandation est identique à celui défini par le format FOD11. De même, les profils PM-26 et PM-36 sont identiques à ceux définis par les formats FOD26 et FOD36 respectivement.

5 Conformité

Pour être conforme au présent profil, un flot de données doit remplir les conditions précisées au § 5.1.

La présente Recommandation ne définit ni la mise en œuvre ni les besoins du service. Ces caractéristiques sont définies dans d'autres Recommandations qui utilisent ce profil.

5.1 Conformité des flots de données

Les conditions ci-après sont applicables au codage des flots de données conformes à la présente Recommandation.

- a) Le flot de données doit être codé conformément aux règles de codage de l'ASN.1 définies dans la [Recommandation X.209 du CCITT/norme ISO 8825].
- b) Le flot de données doit être structuré conformément au format d'échange défini au § 8 du présent profil.
- c) Le document, tel qu'il est représenté dans le flot de données, doit être structuré conformément à l'une des classes d'architectures de document définies au § 6.1 du présent profil et doit contenir tous les constituants obligatoires spécifiés pour cette classe; d'autres constituants peuvent être inclus, à condition qu'ils soient permis pour cette classe, comme indiqué au § 7.
- d) Chaque constituant doit contenir tous les attributs spécifiés conformément aux exigences du présent profil pour ce constituant; d'autres attributs peuvent être spécifiés à condition qu'ils soient permis pour ce constituant.
- e) Les valeurs d'attribut spécifiées doivent être comprises dans la gamme des valeurs admissibles spécifiées dans le présent profil.
- f) Le document codé doit être construit conformément à l'architecture de document abstraite définie dans la [Recommandation T.412 du CCITT/norme ISO 8613-2].
- g) Le document doit être structuré conformément aux caractéristiques et contraintes spécifiées au § 6 du présent profil.

5.2 Conformité de la mise en œuvre

Les conditions de mise en œuvre liées à ce profil sont définies dans la Recommandation T.512.

6 Caractéristiques admises par ce profil d'application de document

Le présent paragraphe décrit les caractéristiques des documents pouvant être représentées par des flots de données conformes au présent profil. Il décrit également la façon dont ces caractéristiques sont représentées en fonction des contraintes applicables aux constituants.

6.1 *Aperçu de la situation*

6.1.1 *Considérations générales*

Le présent profil assure l'échange de documents sous la forme suivante, à savoir:

- la forme retraitable, qui facilite la révision d'un document par un destinataire;
- la forme formatée, qui facilite la reproduction d'un document selon les souhaits de l'expéditeur;
- la forme retraitable formatée, qui facilite la reproduction d'un document selon les intentions de l'expéditeur, ou la révision d'un document.

Les constituants qui peuvent entrer dans la composition de ces trois formes de documents sont définis aux § 6.1.2, 6.1.3 et 6.1.4. Les constituants «obligatoires» doivent être présents dans tout document conforme au présent profil. Les constituants «facultatifs» ne sont présents que si le document considéré l'exige.

6.1.2 *Documents sous forme formatée*

a) *Constituants obligatoires:*

- profil de document;
- descriptions d'objets physiques représentant une structure physique spécifique;
- descriptions de portions de contenu représentant une structure physique spécifique.

b) *Constituants facultatifs:*

- descriptions de classes d'objets physiques représentant une structure physique générique «mise en facteur»;
- styles de présentation.

6.1.3 *Documents sous forme retraitable*

a) *Constituants obligatoires:*

- profil de document;
- descriptions de classes d'objets logiques représentant une structure logique générique «complète»;
- descriptions d'objets logiques représentant une structure logique spécifique;
- descriptions de portions de contenu représentant une structure logique spécifique.

b) *Constituants facultatifs:*

- descriptions de classes d'objets physiques, représentant une structure physique générique «complète»;
- styles de formatage;
- styles de présentation;
- descriptions de portions de contenu représentant une structure logique générique.

Dans le cas de documents sous forme retraitable, lorsque la structure physique n'est pas présente, des restrictions supplémentaires sont imposées en ce qui concerne les directives de formatage qui peuvent être incluses dans les styles de formatage. Ces restrictions sont définies au § 6.4.3 de ce profil.

Il convient de noter que lorsque la structure physique générique se présente, il faut un style de formatage pour la contrainte applicable au constituant du type Passage.

6.1.4 *Documents sous forme retraitable formatée*

a) *Constituants obligatoires:*

- profil de document;
- descriptions de classes d'objets logiques, représentant une structure logique générique «complète»;
- descriptions d'objets logiques, représentant une structure logique spécifique;
- descriptions de classes d'objets physiques, représentant une structure physique générique «complète»;
- descriptions d'objets physiques, représentant une structure physique spécifique;

- descriptions de portion de contenu, représentant une structure logique ou physique spécifique;
 - styles de formatage.
- b) *Constituants facultatifs:*
- styles de présentation;
 - descriptions de portions de contenu, représentant une structure logique générique.

6.2 *Caractéristiques logiques*

6.2.1 *Introduction*

Le présent paragraphe définit les contraintes applicables aux constituants logiques fournies par ce profil pour représenter les caractéristiques des documents.

Les différentes contraintes peuvent servir à représenter et à différencier des parties d'un document qui ont des caractéristiques logiques différentes. Le présent paragraphe décrit les caractéristiques générales et l'utilisation habituelle des contraintes applicables aux constituants fournis.

Les descriptions des caractéristiques logiques représentées par chacune des contraintes ne sont données qu'à titre d'indication. Il appartient à l'utilisateur de déterminer comment un document doit être représenté à l'aide des constituants fournis. L'observation des indications données peut renforcer la compréhension mutuelle d'un document par l'expéditeur et le destinataire.

6.2.2 *Aperçu général de la structure logique*

Du point de vue logique, le document se compose de deux parties, à savoir un «corps» et une partie «commune».

Le «corps», qui constitue le contenu essentiel d'un document, est censé être reproduit dans la zone constituant le corps des pages qui composent le document. Le «corps» doit être inclus dans tous les documents échangés conformément au présent profil.

La partie «commune» constitue le contenu commun à placer dans les zones d'en-tête et de bas de page réservées sur chaque page d'un document. Les contenus de l'en-tête et du bas de page sont facultatifs indépendamment l'un de l'autre et peuvent donc être inclus dans un document échangé uniquement si besoin est.

6.2.3 *Corps de la structure logique*

6.2.3.1 *Racine logique de document (DocumentLogicalRoot)*

DocumentLogicalRoot est une contrainte de constitution représentant le niveau supérieur de la structure logique d'un document. Les éléments subordonnés immédiats consistent en une séquence d'une ou plusieurs contraintes applicables aux constituants du type Passage.

6.2.3.2 *Passage*

Passage est une contrainte de constitution représentant le premier niveau de subdivision logique d'un document. Il peut être utilisé pour indiquer un groupement logique de parties subordonnées d'un document qui doivent être considérées comme constituant une entité de lecture ou qui ont des caractéristiques physiques et de présentation communes, comme:

- le contenu à placer sur la page de titre d'un rapport;
- le premier sujet traité dans la table des matières ou l'avant-propos,
- le sujet principal du document,
- le dernier sujet traité, constituant les appendices, le glossaire et l'index.

Les éléments subordonnés immédiats d'un Passage consistent en une séquence d'une ou plusieurs contraintes applicables aux constituants du type BodyText (Corps de texte).

Un document peut ne contenir qu'une définition de classe de type Passage, qui indique les caractéristiques communes d'ensembles de Passages à l'intérieur du document, telles que les propriétés de formatage. Par exemple, lorsqu'il existe une structure physique générique, Passage doit être entièrement disposé dans les pages d'un ensemble de pages.

6.2.3.3 *Corps de texte (BodyText)*

BodyText est une contrainte de constitution qui se trouve au plus bas niveau de la subdivision logique d'un document. Cette contrainte est une subdivision de Passages, qui permet de spécifier les caractéristiques physiques et de présentation des différentes parties du document.

Il s'agit là d'un constituant logique de base qui fait référence directement à des portions de contenu renfermant les caractères. BodyText, dans la structure logique spécifique, doit faire référence à une ou plusieurs portions de contenu dont chacune contient des caractères sous forme retraits ou retraits formatés. Toutefois, ce constituant dans la structure logique générique ne peut faire référence au contenu générique.

6.2.4 *Partie commune de la structure logique*

6.2.4.1 *Contenu commun (CommonContent)*

CommonContent est une contrainte de constitution qui représente le contenu commun qui sera disposé dans les zones d'en-tête et de bas de page d'un document. Ce contenu commun peut être constitué de caractères.

Le nombre de contraintes du type CommonContent que peut contenir un document est indéterminé. CommonContent est une classe d'objets logiques composites dont les éléments subordonnés immédiats consistent en une séquence arbitrairement ordonnée d'une ou plusieurs des contraintes de constitution suivantes:

- CommonText (Texte commun);
- PageNumber (Numéro de page).

Lorsque la structure physique générique est présente, les constituants du type CommonContent et les contraintes associées doivent obligatoirement être disposés dans des cadres représentant les zones d'en-tête ou de bas de page à l'aide du mécanisme de «source logique» (voir le § 6.3.6).

6.2.4.2 *Texte commun (CommonText)*

CommonText est une contrainte de constitution qui représente la partie commune des caractères qui doit être disposée dans les zones d'en-tête et de bas de page d'un document. Par exemple, le contenu d'en-tête et de bas de page figurant sur chaque page dans une séquence de pages peut être représenté par ce constituant.

CommonText est une classe d'objets logiques de base qui doit faire référence à une portion de contenu retraits ou retraits formatés renfermant les caractères.

6.2.4.3 *Numéro de page (PageNumber)*

PageNumber est une contrainte de constitution qui représente des caractères communs disposés dans les zones d'en-tête et de bas de page d'un document. Ce constituant est employé spécifiquement lorsqu'il faut présenter un en-tête ou un bas de page contenant un numéro de page généré automatiquement.

PageNumber appartient à une classe d'objets logiques de base contenant un générateur de contenu. Ce générateur de contenu fait référence à un numéro de page qui est évalué automatiquement lorsque le document est formaté, ce qui permet de représenter les numéros de page affichés sur les pages consécutives d'un document.

Chaque numéro de page se compose d'un seul numéro qui peut être représenté sous forme de chiffres arabes ou romains ou sous sa forme alphabétique équivalente. Le système de numérotation de page peut commencer à 0 ou à n'importe quelle valeur supérieure à 0 au niveau de la racine du document ou au niveau de l'ensemble de pages.

Le format des générateurs de contenu est défini au § 6.6.3.

6.3 *Caractéristiques physiques*

Le présent paragraphe définit les contraintes de formatage fourni par ce profil pour représenter les caractéristiques des documents.

Différentes contraintes peuvent servir à représenter et à différencier les parties d'un document ayant des caractéristiques physiques différentes. Le présent paragraphe décrit les caractéristiques générales et l'utilisation habituelle des contraintes de constitution fournies.

Les descriptions des caractéristiques physiques représentées par chacune des contraintes sont données uniquement à titre d'indication. Il appartient à l'utilisateur de déterminer comment un document doit être représenté à l'aide des constituants fournis. L'observation des indications données peut faciliter la compréhension mutuelle d'un document par l'expéditeur et le destinataire.

6.3.1 *Aperçu général des caractéristiques physiques*

La structure d'un document permet le formatage et la présentation du contenu de ce document en un ou plusieurs ensembles de pages. Chaque ensemble de pages peut être utilisé pour différentes parties du document, par exemple, la page de titre, l'avant-propos, la table des matières, le corps du document et les appendices.

Chaque ensemble de pages est constitué d'une série de pages. En général, chaque page peut être subdivisée en trois zones: la zone du corps, qui est utilisée pour disposer le corps du document, et les zones d'en-tête et de bas de page, qui peuvent être utilisées pour disposer le contenu commun.

Le type de formatage admis par le présent profil est utilisé lorsque les caractères doivent être disposés horizontalement (de gauche à droite ou de droite à gauche) et de haut en bas dans les zones du corps, d'en-tête et de bas de page. L'une et l'autre de ces mises en page [orientation verticale (portrait) ou horizontale (paysage)] sont illustrées aux figures 1/T.502 et 2/T.502 respectivement.

6.3.2 *Racine physique de document (DocumentLayoutRoot)*

DocumentLayoutRoot est une contrainte de constitution qui représente le niveau le plus élevé de la structure physique d'un document. Ses éléments subordonnés immédiats consistent en une séquence d'un ou plusieurs constituants du type PageSet. Les systèmes de numérotation des pages peuvent être initialisés à partir de cette contrainte.

6.3.3 *Ensembles de pages (PageSet)*

PageSet est une contrainte de constitution représentant un groupement de pages à l'intérieur d'un document. PageSet sert en général à représenter une partie d'un document soumise à des règles de formatage différentes de celles d'autres parties de document. Par ailleurs, PageSet peut correspondre à une partie d'un document qui a une certaine signification logique, par exemple le premier sujet traité dans un document ou un chapitre isolé.

Seul un niveau de PageSet est autorisé dans un document. Toutefois un document peut contenir un nombre quelconque de définitions de classes du type PageSet qui peuvent être utilisées, par exemple, pour offrir un choix de variantes de formatage pour différentes parties d'un document ou pour spécifier les règles de formatage exactes applicables à chaque partie successive d'un document.

Les éléments subordonnés immédiats de PageSet consistent en une combinaison de contraintes des types Page, RectoPage et VersoPage, comme décrit au § 6.3.4.1.

6.3.4 *Caractéristiques des pages*

6.3.4.1 *Constituants de pages*

Trois types de contraintes de constitution sont prévus pour représenter les pages d'un document à savoir Page, RectoPage et VersoPage.

Les caractéristiques de ces types de page ne diffèrent que par la valeur pouvant être spécifiée pour le paramètre «côté de la feuille» dans l'attribut «type de support». Dans le cas de Page, la valeur de ce paramètre peut être spécifiée à l'aide des indications suivantes: «recto», «verso» ou «non spécifié». Dans le cas de RectoPage, la valeur de ce paramètre peut être spécifiée à l'aide de l'indication «recto» ou «non spécifiée». Dans le cas de VersoPage, la valeur de ce paramètre peut être spécifiée à l'aide de l'indication «verso» ou «non spécifié».

Les pages qui constituent un ensemble de pages se composent d'une page initiale facultative, représentée par la contrainte Page et qui peut être à titre facultatif suivie:

- a) soit d'une séquence de pages représentées par la contrainte Page. Toutes les pages dans cette séquence doivent avoir les mêmes caractéristiques physiques (voir la remarque), mais ces caractéristiques peuvent différer de celles de la page initiale;

- b) soit une séquence de pages qui doivent être présentées alternativement sur les faces «recto» et «verso» (ou «verso» et «recto») du support de présentation et qui seront présentées par les contraintes RectoPage et VersoPage respectivement. Toutes les pages de cette séquence doivent avoir les mêmes caractéristiques physiques (voir la remarque), mais ces caractéristiques peuvent différer de celles de la page initiale.

Un ensemble de pages doit contenir au moins une page.

La page initiale sert en général au début d'un document ou d'un paragraphe d'un document. Elle peut servir par exemple pour une page de titre dont les caractéristiques physiques diffèrent de celles des pages suivantes.

Par ailleurs, les restrictions ci-après s'appliquent aux pages d'un ensemble de pages:

- i) toutes les pages doivent avoir les mêmes dimensions et la même orientation (voir le § 6.3.4.2);
- ii) toutes les pages doivent être présentées sur un support de présentation de même taille (voir le § 6.3.4.3).

Remarque – Les caractéristiques physiques des pages sont spécifiées au § 6.3.4.5. Les pages qui ont les mêmes caractéristiques physiques sont des pages dont la zone de corps, la zone d'en-tête (si elle est présente) et la zone de bas de page (si elle est présente) ont les mêmes dimensions et les mêmes positions dans la page (voir le § 6.3.4.3). Toutefois, les pages qui ont les mêmes caractéristiques physiques n'ont pas nécessairement la même position sur le support de présentation (voir le § 6.3.4.4).

6.3.4.2 *Dimensions des pages*

Les dimensions spécifiées pour les pages peuvent correspondre à n'importe quelle valeur en BMU (unité de mesure de base) équivalant ou inférieure aux formats papier A3 de l'ISO ou B de l'ANSI en orientation verticale (portrait) ou horizontale (paysage). Ces dimensions peuvent être spécifiées en orientation verticale (portrait) ou horizontale (paysage).

Les dimensions équivalant ou inférieures à la zone de reproduction garantie commune pour les formats A4 de l'ISO et north american letter (NAL) en orientation verticale (portrait) ou horizontale (paysage) sont les valeurs de base. Les plus grands formats de page constituent les formats non essentiels; leur utilisation doit être indiquée dans le profil du document.

Des dimensions de page par défaut peuvent être spécifiées dans le profil du document dans les limites des dimensions maximales définies ci-dessus.

6.3.4.3 *Tailles des pages nominales*

Les tailles des pages nominales qui peuvent être spécifiées sont énumérées dans le tableau 1/T.502. Ces tailles peuvent être spécifiées en orientation verticale (portrait) ou horizontale (paysage). Toutes les valeurs de taille de la page nominale sont non essentielles; par conséquent, toutes les valeurs utilisées dans un document doivent être indiquées dans le profil du document.

Toute taille de la page nominale définie dans le tableau 1/T.502, sous réserve des limitations précisées ci-dessus, peut être spécifiée comme la valeur par défaut dans le profil du document.

Le tableau 1/T.502 comprend aussi la zone de reproduction assurée recommandée (ARA). Il peut y avoir une perte d'information lors de la reproduction du document si les dimensions de la contrainte Page sont supérieures à celles de l'ARA pour la taille nominale spécifiée de la page.

TABLEAU 1/T.502

Tailles des pages nominales

Type de page	Taille en pouces ou en millimètres	Taille en BMU	ARA en BMU
ISO A5	148 mm × 210 mm	7 015 × 9 920	non défini
ISO A4	210 mm × 297 mm	9 920 × 14 030	9 240 × 13 200
ISO A3	297 mm × 420 mm	14 030 × 19 840	13 200 × 18 480
ANSI officiel	8,5" × 14"	10 200 × 16 800	9 240 × 18 480
ANSI A	8,5" × 11"	10 200 × 13 200	9 240 × 12 400
ANSI B	11" × 17"	13 200 × 20 400	12 744 × 19 656
Japonais officiel	257 mm × 364 mm	12 141 × 17 196	11 200 × 15 300
Japonais lettre	182 mm × 257 mm	8 598 × 12 141	7 600 × 10 200

6.3.4.4 *Décalage de page*

Le décalage de page est la distance de la position des bords gauche et supérieur de la page par rapport aux bords gauche et supérieur, respectivement, du support de présentation sur lequel chaque page est reproduite. N'importe quelle valeur de décalage de page peut être spécifiée à condition qu'aucune partie de la surface de la page ne tombe en dehors de la surface de la page nominale. En outre, les décalages de page spécifiés pour les pages initiale, recto et verso d'un ensemble de pages donné peuvent être différents. Le décalage de page par défaut peut être spécifié dans le profil du document.

6.3.4.5 *Caractéristiques physiques des pages*

Chaque page d'un document peut être subdivisée en trois zones rectangulaires, à savoir:

- la zone de corps, qui est réservée au contenu qui constitue le corps du document (voir le § 6.3.5);
- la zone d'en-tête qui est réservée au contenu commun de l'en-tête commun (voir le § 6.3.6);
- la zone de bas de page, qui est réservée au contenu commun de bas de page (voir le § 6.3.6).

La zone de corps est obligatoire; elle doit se trouver sur chaque page d'un document. Les zones d'en-tête et de bas de page sont l'une et l'autre facultatives.

En outre, ces trois zones doivent être entièrement contenues à l'intérieur de la surface de la page et ne doivent pas se chevaucher.

Pour le type de mise en page admis par le présent profil, les zones d'en-tête et de bas de page sont placées respectivement au-dessus et en dessous de la zone de corps. Le sens de formatage dans les zones d'en-tête, de corps et de bas de page est implicitement spécifié comme étant de 270 degrés comme le montrent les figures 1/T.502 et 2/T.502. Le sens de formatage admis par le présent profil est de 270 degrés seulement, ce qui correspond à la valeur par défaut normalisée spécifiée dans la [Recommandation T.412 du CCITT/norme ISO 8613-2]. Par conséquent, le sens de formatage peut ne pas être spécifié dans un document.

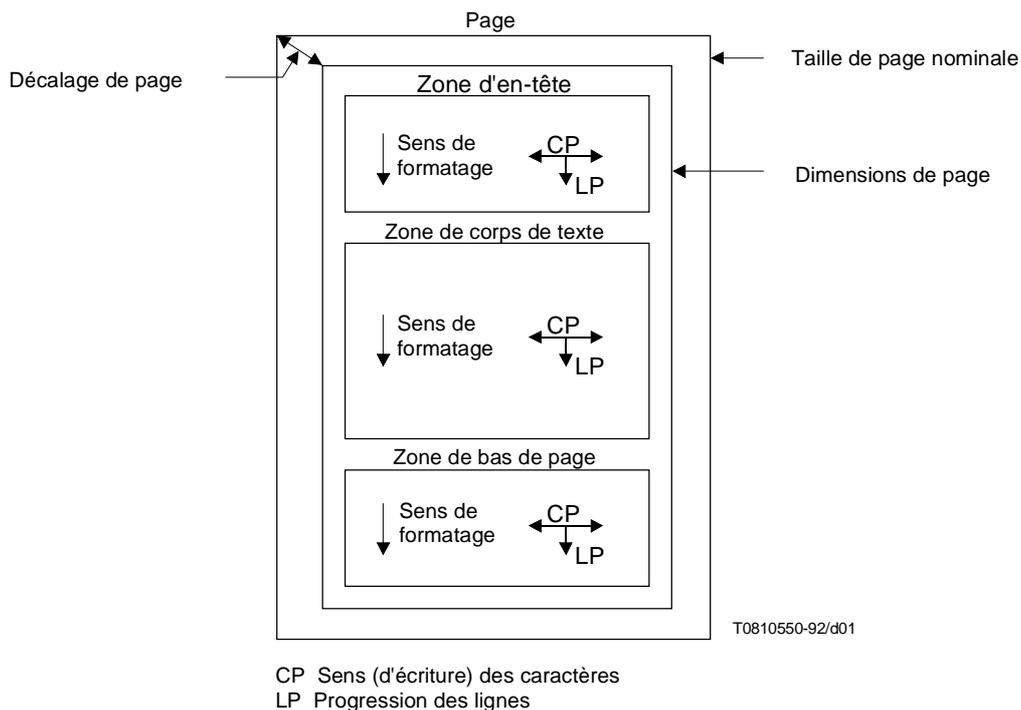


FIGURE 1/T.502
Mise en page orientation verticale (portrait)

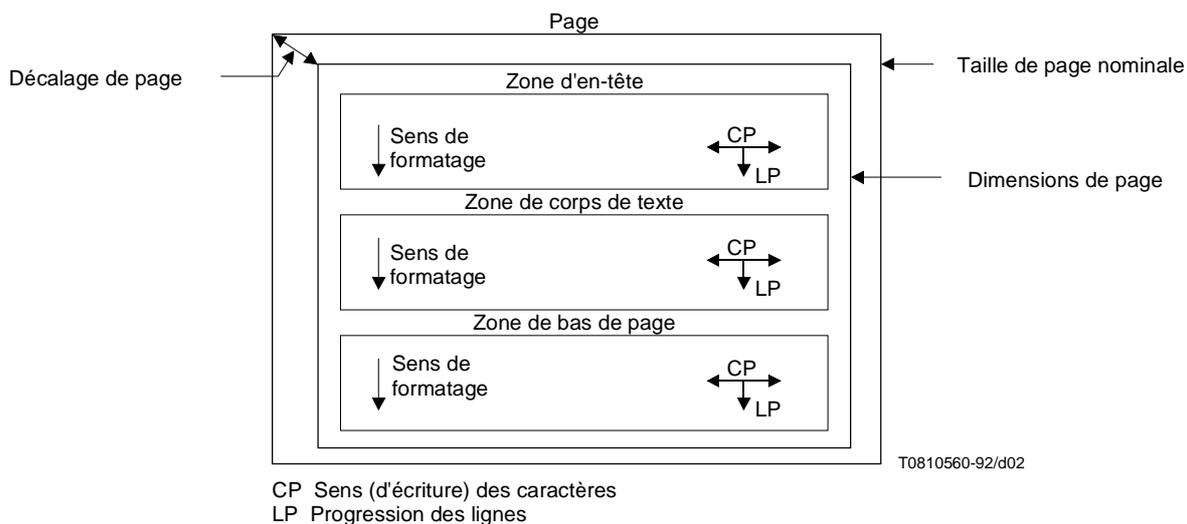


FIGURE 2/T.502
Mise en page orientation horizontale (paysage)

6.3.5 *Caractéristiques de la zone de corps*

6.3.5.1 *Caractéristiques générales*

La zone de corps est la zone d'une page dans laquelle est disposé le sujet principal du document, c'est-à-dire le «corps» du document.

La zone de corps peut se composer d'un seul cadre dans lequel le contenu est directement disposé. La zone de corps est représentée par un cadre BasicBody (Corps de base).

6.3.5.2 *Corps de base (BasicBody)*

BasicBody est une contrainte de constitution qui définit un cadre de niveau le plus bas dans lequel le contenu est directement disposé.

La position et les dimensions de ce cadre sont fixes. Le sens d'écriture de BasicBody est implicitement spécifié comme étant de 270 degrés (voir le § 6.3.4.5).

6.3.6 *Caractéristiques des zones d'en-tête et de bas de page*

6.3.6.1 *Caractéristiques générales*

Les zones d'en-tête et de bas de page peuvent se composer de zones de base. Une zone d'en-tête ou de bas de page de base est une zone dans laquelle le contenu est directement disposé. Ce type de zone est représenté par une contrainte du type BasicHeader ou BasicFooter respectivement.

Le contenu attribué à ces zones est déterminé d'après la partie commune de la structure logique d'un document.

6.3.6.2 *Zone d'en-tête de base et zone de bas de page de base (BasicHeader and BasicFooter)*

BasicHeader et BasicFooter sont des contraintes de constitution qui définissent des cadres de niveau le plus bas représentant les zones d'une page réservées pour un contenu commun.

Ces types de cadre ont des positions et des dimensions fixes. Le sens d'écriture de ces cadres est implicitement spécifié comme étant de 270 degrés (voir le § 6.3.4.5).

Le contenu qui est disposé dans ces cadres est déterminé, à l'aide du mécanisme de source logique, d'après le contenu associé aux classes d'objets logiques composites du type CommonContent.

6.3.7 *Bloc spécifique (SpecificBlock)*

SpecificBlock est une contrainte de constitution qui définit un bloc spécifique.

Des objets du type SpecificBlock peuvent uniquement se trouver dans la structure physique spécifique. Ils sont créés pendant le processus de formatage du document et découlent du formatage des objets logiques de base dans les cadres du plus bas niveau que constituent les zones du corps, d'en-tête et de bas de page.

Chaque SpecificBlock d'un cadre BasicBody doit faire référence à une seule portion de contenu. Un constituant SpecificBlock d'un cadre BasicHeader ou d'un cadre BasicFooter doit faire référence à une ou plusieurs portions de contenu.

6.4 *Caractéristiques physiques du document*

Les mécanismes de contrôle de l'attribution des constituants logiques aux différentes zones dans la structure physique sont définis au § 6.4.1. Les mécanismes de contrôle du formatage du contenu dans les zones attribuées sont définis au § 6.4.2.

Ces mécanismes ont trait aux documents pour lesquels une structure physique générique est spécifiée. Lorsqu'aucune structure physique générique n'est présente, alors ces mécanismes sont limités comme décrit au § 6.4.3.

6.4.1 *Contrôles de flot*

Divers mécanismes sont prévus pour contrôler l'attribution des contraintes qui représentent les parties «corps» de la structure logique d'un document en ensembles de pages, en pages et en zones de corps. Ces mécanismes sont décrits aux § 6.4.1.1, 6.4.1.2 et 6.4.1.3. Les mécanismes de contrôle du formatage des parties «communes» d'un document sont décrits au § 6.4.1.4.

6.4.1.1 Attribution du contenu aux ensembles de pages

Le présent profil prévoit la méthode ci-après pour l'attribution de la contrainte associée à la partie «corps» du document aux ensembles de pages.

La classe d'objets physiques sert à spécifier qu'une contrainte logique donnée d'un document doit être disposée entièrement à l'intérieur d'un ensemble de pages spécifié. On peut utiliser à cette fin, pour l'entité logique du type Passage, l'attribut «classe d'objets physiques» qui spécifie l'identificateur d'objet de l'ensemble de pages requis.

6.4.1.2 Attribution du contenu à la page

Le présent profil prévoit la méthode ci-après pour l'attribution aux pages de la contrainte associée à la partie «corps» du document.

6.4.1.2.1 Nouvel objet physique

Le nouvel objet physique permet de spécifier qu'une contrainte logique donnée dans un document doit être disposée au début d'une nouvelle page. La page spécifiée doit appartenir à l'ensemble de pages dans lequel la contrainte logique immédiatement précédente est disposée (voir la remarque).

Le nouvel objet physique peut être spécifié pour la contrainte logique du type BodyText.

Ce résultat est obtenu à l'aide de l'attribut «nouvel objet physique». Cet attribut peut spécifier la valeur «page» qui indique que la contrainte logique doit être présentée au début de la prochaine page disponible qui peut être de n'importe quelle classe. Il peut aussi spécifier que la contrainte logique doit être disposée au début d'une page d'une classe particulière; il y parviendra en spécifiant l'identificateur d'objet de la classe de page requise.

Remarque – La spécification d'un saut de page ne doit pas être utilisée pour présenter une partie d'un document dans un nouvel ensemble de pages. Si un nouvel ensemble de pages est nécessaire, celui-ci doit être expressément spécifié comme indiqué au § 6.4.1.1.

6.4.1.2.2 Indivisibilité

L'indivisibilité permet de spécifier si une contrainte logique de base ou composite peut ou non être disposée sur plusieurs pages. L'indivisibilité peut être spécifiée pour les contraintes logiques des types Passage et BodyText. L'attribut «indivisibilité» est utilisé pour spécifier cette caractéristique.

6.4.1.2.3 Même objet physique

La fonction même objet physique permet de spécifier que le contenu associé à une contrainte logique de base et que le contenu associé à la contrainte logique de base précédente sont à considérer comme un flot ininterrompu de contenu à l'intérieur d'une page. Cette fonction peut être spécifiée pour la contrainte logique de base du type BodyText.

L'attribut «même objet physique» est utilisé pour spécifier cette caractéristique. Cet attribut contient une expression qui indique que la contrainte logique précédente et que la contrainte à laquelle l'attribut s'applique doivent être formatées en commençant sur la même page.

6.4.1.3 Attribution d'un contenu aux zones de corps

Dans le présent profil, la page à laquelle le contenu est attribué contient une zone de corps de base qui est représentée par une contrainte du type BasicBody (voir le § 6.3.5.2). Le contenu est disposé séquentiellement dans cette zone de corps sous la forme d'une colonne unique.

6.4.1.4 Attribution d'un contenu aux zones d'en-tête ou de bas de page

Dans le présent profil, une zone d'en-tête ou de bas de page de base peut être utilisée (voir le § 6.3.6), le cadre représentant cette zone spécifiant l'attribut «source logique» qui indique l'instance particulière de la contrainte logique du type CommonContent (voir le § 6.2.4.1) qui doit être disposée dans cette zone. Les constituants logiques de base subordonnés à CommonContent sont alors disposés conformément à leur ordre séquentiel.

6.4.1.4.1 Concaténation

La concaténation permet de spécifier que le contenu associé à une contrainte logique de base et le contenu associé à la contrainte logique de base précédente doivent être considérés comme un flot ininterrompu de contenu. La concaténation peut être spécifiée pour les contraintes logiques de base du type CommonText et PageNumber. L'attribut «concaténation» est utilisé pour spécifier cette caractéristique.

6.4.2 Formatage du contenu du document

Diverses contraintes peuvent être spécifiées pour contrôler le formatage du contenu dans les zones de corps, d'en-tête et de bas de page. Ces contraintes sont décrites ci-dessous.

6.4.2.1 Marges

Les marges sont les distances, ou décalages, minimales entre une partie du contenu du document et le bord de la zone dans laquelle le contenu est disposé. Les marges délimitent la zone maximale de la surface disponible dans laquelle le contenu peut être situé.

Des marges peuvent être spécifiées pour les contraintes logiques de base des types BasicText, CommonText et PageNumber; des valeurs de marge différentes peuvent être spécifiées sans restriction pour des contraintes logiques de base différentes.

Quatre marges distinctes peuvent être spécifiées pour chaque entité logique (voir la figure 3/T.502), à savoir:

- la marge haute;
- la marge basse;
- la marge droite;
- la marge gauche.

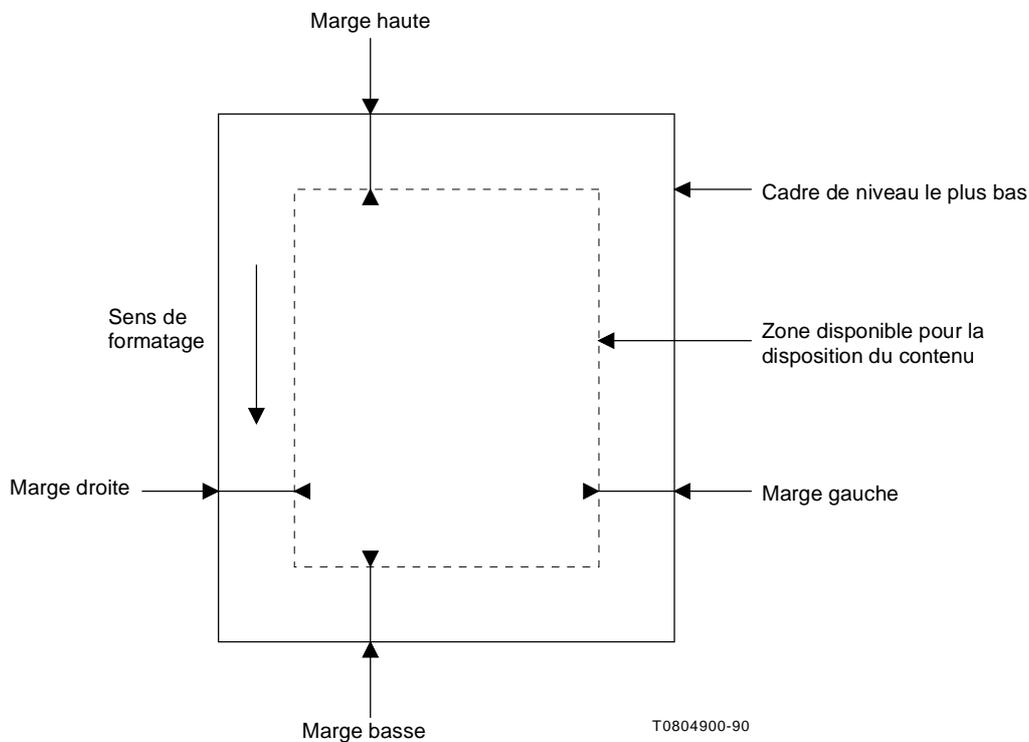


FIGURE 3/T.502
Spécification des marges

Toute combinaison des marges ci-dessus peut être spécifiée pour une entité logique particulière. Ces marges peuvent être spécifiées par l'attribut «décalage». Toute valeur peut être spécifiée en unités de mesure de base (BMU). Si une marge particulière n'est pas spécifiée, on admet que sa valeur est de 0 BMU.

6.4.2.2 *Séparation*

La séparation est la distance minimale entre une contrainte logique de base et la suivante lorsque ces deux contraintes sont formatées. Elle peut être spécifiée pour les contraintes logiques de base des types BodyText, CommonText et PageNumber. Cette distance est spécifiée en BMU par l'attribut «séparation». Si aucune valeur n'est spécifiée, on admet que la valeur de la distance minimale est de 0 BMU.

6.4.3 *Contrôles de formatage applicables en l'absence d'une structure physique générique*

Dans un document sous forme retraitable, la structure physique générique est facultative. Si cette structure physique est omise, il appartient au destinataire de définir une structure physique appropriée. La structure physique utilisée ne fait l'objet d'aucune limitation.

Lorsque aucune structure physique générique n'est spécifiée dans un document sous forme retraitable, des restrictions sont alors appliquées aux fonctions de contrôle de formatage décrites aux § 6.4.1 et 6.4.2 qui peuvent être spécifiées dans le document. Ces restrictions sont décrites ci-dessous.

- a) Il est impossible de spécifier que certaines parties logiques d'un document doivent être attribuées à un ensemble de pages donné, comme défini au § 6.4.1.1.
- b) Il est possible de spécifier des sauts de page, tels que ceux définis au § 6.4.1.2.1, mais on peut uniquement indiquer que la disposition doit commencer sur une nouvelle page. Il n'est pas possible de spécifier une classe de page particulière.

L'indivisibilité, telle qu'elle est définie au § 6.4.1.2.2 et le même objet physique, tel qu'il est défini au § 6.4.1.2.3, peuvent tous deux être définis.

- c) Les parties logiques du document destinées à être disposées dans la zone de corps et dans les zones d'en-tête et de bas de page de chaque page peuvent être distinguées au moyen de commentaires d'application (voir le § 6.6.1). Il existe une exception, en ce sens qu'il est impossible de savoir si le contenu commun doit être placé dans la zone d'en-tête ou dans la zone de bas de page (ou divisé entre les deux).

La concaténation, telle qu'elle est définie au § 6.4.1.4.1 peut être spécifiée intégralement.

- d) Les marges et les séparations définies au § 6.4.3 peuvent toutes être spécifiées.

6.5 *Formatage du contenu et caractéristiques de restitution*

Un document peut contenir des caractères.

Les architectures de contenu qui peuvent être spécifiées à l'aide de l'attribut «classe d'architectures de contenu» sont les formes formatée, retraitable et retraitable formatée. L'une quelconque de ces architectures peut être spécifiée comme la valeur par défaut dans le profil d'un document.

6.5.1 *Introduction*

Le présent paragraphe définit les caractéristiques qui sont applicables au contenu d'un document ainsi que les attributs de présentation et les fonctions de contrôle qui peuvent être utilisés pour spécifier ces caractéristiques. Ces caractéristiques s'appliquent aux composants logiques de base, sauf indication contraire.

Peuvent être spécifiées dans le profil d'un document les valeurs par défaut des attributs de présentation suivants:

- jeux de caractères graphiques;
- sous-répertoire de caractères graphiques;
- annonceurs d'extension de code;
- espacement entre les lignes;
- espacement entre les caractères;
- sens d'écriture des caractères;

- mise en valeur graphique, comportant les paramètres suivants:
mise en valeur par défaut, caractères gras, italiques, soulignés, barrés, d'intensité normale, sans italique, non soulignés, non barrés;
- tabulation;
- indentation;
- alignement;
- format de la première ligne;
- énumération;
- taille-veuve;
- taille-orphelin;
- point initial.

La spécification dans un document d'une caractéristique non essentielle par un attribut de présentation ou une fonction de contrôle doit être indiquée dans le profil du document.

6.5.2 *Classe d'architectures de contenu (caractères)*

Les documents sous formes retraits et retraits formatés peuvent comporter un contenu (caractères) sous formes retraits, formatés, ou retraits formatés. Les documents sous forme formatés peuvent comporter un contenu (caractères) sous formes formatés, ou retraits formatés.

6.5.3 *Répertoire de caractères*

Le répertoire de caractères de base admis par le présent profil est composé des 94 caractères de la VIR de la norme ISO 646 (révision de 1990), et du caractère espace.

Tout autre jeu de caractères graphiques enregistré conformément à la norme ISO 2375 peut être désigné et appelé en tout point du document, à condition que son utilisation soit annoncée dans le profil du document comme étant une valeur non essentielle à l'aide de la caractéristique de présentation «jeux de caractères graphiques». Aucune fonction de blocage de majuscule n'est spécifiée dans cette caractéristique de présentation.

Les techniques d'extension de code prévues pour désigner et appeler les jeux de caractères à gauche et à droite du tableau de code à 8 bits (respectivement GL et GR) sont définies au § 6.5.4.

En utilisant ces techniques d'extension de code, les jeux de caractères graphiques désignés et/ou appelés au début d'une portion de contenu contenant des caractères sont spécifiés à l'aide de l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques». Les jeux de caractères graphiques peuvent être modifiés en n'importe quel point de la portion de contenu.

Les jeux de caractères graphiques par défaut qui s'appliquent aux portions de contenu d'un document peuvent être spécifiés dans le profil de document en employant l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques».

Si le jeu de caractères défini dans la norme ISO 6937-2 est désigné et appelé, alors l'utilisation d'un sous-répertoire agréé conformément à la norme ISO 7350 peut être spécifiée à l'aide de l'attribut de présentation «sous-répertoire de caractères graphiques». Tous les sous-répertoires sont non essentiels et leur utilisation doit être indiquée dans le profil de document. Le sous-répertoire ne peut pas être modifié dans une portion du contenu.

Remarque 1 – Le répertoire de caractères de base admis par le présent profil ne correspond pas à la valeur par défaut normalisée spécifiée dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6]; par conséquent, il peut être nécessaire de spécifier, dans le profil d'un document donné, qu'il s'agit là de la valeur par défaut utilisée pour ce document.

Remarque 2 – La révision des Recommandations T.50 et T.51 et l'élaboration de la nouvelle Recommandation T.52 sont en cours. Les Recommandations T.50 et T.51 seront entièrement compatibles avec les normes ISO 646 (révision de 1990) et 6397 (en cours de révision) respectivement.

6.5.4 Techniques d'extension de code

Les techniques d'extension de code spécifiées dans la norme ISO 2022 peuvent être utilisées sous réserve des restrictions suivantes:

- i) Jeu G0: seuls la version internationale de référence (VIR) de la norme ISO 646 (révision de 1990), le jeu primaire de la norme ISO 6937-2 et une version de la norme ISO 646 peuvent être désignés pour ce jeu; ces jeux de caractères peuvent uniquement être appelés en GL.
 - ii) Jeux G1, G2, G3: il n'est pas imposé de restriction en ce qui concerne les jeux de caractères pouvant être désignés pour ces jeux; ces jeux de caractères peuvent uniquement être appelés en GR.
 - iii) Les fonctions de blocage des majuscules et de positionnement unique de clavier autorisées sont les suivantes:
 - LS0 pour appeler le jeu G0 en GL
 - LS1R pour appeler le jeu G1 en GR
 - LS2R pour appeler le jeu G2 en GR
 - LS3R pour appeler le jeu G3 en GR
 - SS2 pour appeler un caractère du jeu G2 en GL
 - SS3 pour appeler un caractère du jeu G3 en GL.
- (Ici, les termes GL et GR renvoient respectivement aux parties gauche et droite du tableau des codes à 8 bits.)
- iv) Lorsque l'on spécifie l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques», il faut appeler les jeux de caractères aussi bien pour GL que pour GR. C'est ainsi qu'un jeu de caractères autorisé doit être désigné en G0 (voir i) ci-dessus) et appelé en GR. Il est également nécessaire d'appeler un jeu de caractères en GR désigné auparavant en G1, G2 ou G3.
 - v) Le jeu vide doit être désigné en G1 et appelé en GR si aucun autre jeu de caractères spécifique n'est appelé en GR.

Les techniques d'extension de code autorisées sont illustrées aux figures 4/T.502 et 5/T.502.

L'annonce et le codage de ces fonctions doivent être spécifiés dans la norme ISO 2022.

Les techniques d'extension de code qui sont utilisées ou qui peuvent être utilisées dans une composante de base peuvent être spécifiées par l'attribut de présentation «annonceurs d'extension de code». Les annonceurs d'extension de code par défaut utilisés dans tout un document peuvent être spécifiés dans le profil de document à l'aide de l'attribut de présentation «annonceurs d'extension de code».

Remarque – Conformément à la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6], il n'y a pas de restriction concernant le nombre de jeux de caractères graphiques désignés et/ou appelés dans l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques», sous réserve que les restrictions définies dans le présent paragraphe soient appliquées. En conséquence, la désignation d'un jeu G particulier annule la désignation précédente de ce jeu et l'appel en GL et en GR annule l'appel précédent en GL ou en GR respectivement. En conséquence, l'ordre séquentiel des désignations et/ou des appels dans l'attribut «jeux de caractères graphiques» est important.

6.5.5 *Espacement entre les lignes*

Des valeurs d'espacement entre les lignes de 100, 150, 200, 300 et 400 BMU peuvent être spécifiées. Les valeurs de 200, 300 et 400 BMU sont les valeurs de base; l'utilisation de toute autre valeur dans un document est non essentielle et doit être indiquée dans le profil du document.

L'espacement entre les lignes peut être spécifié au début du contenu associé à un composant de base à l'aide de l'attribut de présentation «espacement entre les lignes». Cette valeur peut être modifiée en tout point de la portion de contenu à l'aide de la fonction de commande SVS (Select Vertical Spacing, Etablir l'espacement vertical).

6.5.6 *Espacement entre les caractères*

Des valeurs d'espacement entre les caractères de 80, 100, 120, 160 et 200 BMU peuvent être spécifiées. La valeur de 120 BMU est la valeur de base; l'utilisation de toute autre valeur dans un document est non essentielle, et doit être indiquée dans le profil du document.

L'espacement entre les caractères peut être spécifié au début du contenu associé au composant de base, à l'aide de l'attribut de présentation «espacement entre les caractères». Cette valeur peut être modifiée en tout point de la portion de contenu à l'aide des fonctions de commande SHS (Select Horizontal Spacing, Etablir l'espacement horizontal) et SCS (Select Character Spacing, Etablir l'espacement entre les caractères).

Remarque 1 – L'utilisation d'une valeur d'espacement entre les caractères de 160 BMU est prévue avec les caractères sino-coréens (Korean Hangul).

Remarque 2 – Les paramètres SHS 0,1,2 et 3 sont actuellement prévus. L'utilisation des paramètres 5 et 6 est à l'étude pour les caractères chinois.

6.5.7 *Sens d'écriture des caractères et progression des lignes*

Les deux sens d'écriture horizontale, de gauche à droite et de droite à gauche, peuvent être spécifiés dans un document. La progression des lignes se fait donc uniquement de haut en bas sur la page.

Des valeurs de sens d'écriture des caractères de 0 et 180 degrés peuvent être spécifiées. La valeur de 0 degré est la valeur de base. La valeur de 180 degrés étant non essentielle, elle doit être indiquée dans le profil du document.

Les valeurs de sens d'écriture des caractères peuvent être spécifiées au début du contenu associé à un composant de base, à l'aide de l'attribut de présentation «sens d'écriture des caractères». Cette valeur ne peut être modifiée en aucun point d'une portion de contenu.

La valeur de progression des lignes admise par le présent profil est de 270 degrés, ce qui correspond à la valeur par défaut spécifiée dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6]. La progression des lignes peut donc ne pas être spécifiée.

6.5.8 *Orientation des caractères*

La seule valeur d'orientation des caractères admise par le présent profil est de 0 degré, ce qui correspond à la valeur par défaut spécifiée dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6]. La progression des lignes peut donc ne pas être spécifiée.

6.5.9 *Mise en valeur*

Les modes ci-après de mise en valeur des caractères graphiques peuvent être spécifiés comme étant les modes de base:

- reproduction normale;
- intensité normale;
- intensité accrue (gras);
- italique;
- sans italique;
- souligné;
- non souligné.

Les modes ci-après de mise en valeur des caractères graphiques peuvent être spécifiés comme étant non essentiels:

- barré;
- non barré.

Les modes non essentiels ci-dessus doivent être indiqués dans le profil du document. Si aucun mode par défaut n'est expressément spécifié dans le profil du document, le mode par défaut est alors la reproduction normale.

Le mode de mise en valeur peut être spécifié au début du contenu associé à un composant de base, à l'aide de l'attribut de présentation «mise en valeur graphique». Ce mode peut être remplacé par un autre en tout point du contenu, à l'aide de la fonction de commande SGR (Select Graphic Rendition, Etablir la mise en valeur graphique).

Le mode de mise en valeur demeure actif en tout point du contenu associé à un composant de base jusqu'à ce qu'il soit remplacé par un mode mutuellement exclusif ou par la spécification «reproduction normale». Les modes mutuellement exclusifs sont: intensité normale/accrue, italique/sans italique, souligné/non souligné et barré/non barré. Un mode de chaque doublet de modes mutuellement exclusifs peut être actif en tout point du contenu du document.

La reproduction normale supprime les effets de toutes les méthodes de mise en valeur actives et spécifie que le texte doit être reproduit sur la base des paramètres de reproduction par défaut du système de reproduction utilisé. Par exemple, s'il faut avoir la certitude que le contenu ne sera pas souligné, il est nécessaire de spécifier expressément que le mode souligné ne doit pas être utilisé.

6.5.10 *Tabulation*

Des positions d'arrêt de tabulation peuvent être spécifiées sur toute position de caractère dans le sens d'écriture des caractères. Chaque point d'arrêt est spécifié comme suit:

- a) position de tabulation par rapport à la position de la marge dans la direction opposée à celle de l'écriture des caractères;
- b) qualificateur facultatif d'alignement, spécifiant le type d'alignement à utiliser sur la position de tabulation désignée. Le type peut être spécifié comme l'un des suivants:
 - aligné sur le début (de ligne);
 - aligné sur la fin (de ligne);
 - centré;
 - aligné sur.

Ces qualificateurs d'alignement sont définis dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6]. Si le qualificateur d'alignement n'est pas expressément spécifié, on admet alors que le type d'alignement à utiliser est l'alignement sur le début.

Un seul ensemble de points d'arrêt de tabulation peut être spécifié comme étant applicable au contenu associé à un composant de base. Le nombre d'arrêts de tabulation qui peuvent être spécifiés dans un ensemble donné n'est pas limité.

L'ensemble de positions d'arrêt de tabulation associé au contenu d'un composant de base est spécifié à l'aide de l'attribut de présentation «tableau de formatage des lignes». Les positions d'arrêt de tabulation sont appelées en tout point du contenu à l'aide de la fonction de commande STAB (Selective Tabulation, Tabulation sélective).

6.5.11 *Indentation*

L'indentation est la distance entre le premier caractère d'une ligne de contenu et la position de la marge en sens opposé au sens d'écriture des caractères. La valeur d'indentation spécifiée détermine donc la valeur de la position de début de ligne (définie dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6]).

L'indentation modifie temporairement la position de décalage du texte en sens opposé au sens d'écriture des caractères. Lorsque le texte est formaté, la disposition se fait entre la position d'indentation et la position de marge dans le sens d'écriture des caractères.

Toute valeur d'indentation peut être spécifiée pour les composants logiques de base, à l'aide de l'attribut de présentation «indentation». La valeur d'indentation ne peut être modifiée en aucun point de la portion de contenu.

6.5.12 *Alignement*

Cette caractéristique concerne la manière dont les premier et dernier caractères de chaque ligne de contenu de caractères doivent être disposés au cours du processus de formatage.

Les valeurs d'alignement ci-après peuvent être spécifiées comme étant les valeurs de base:

- aligné sur le début (de ligne);
- aligné sur la fin (de ligne);
- centré;
- justifié.

La sémantique de ces valeurs est définie dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6].

L'attribut de présentation «alignement» est utilisé pour spécifier l'alignement applicable au contenu associé à un composant de base. La valeur d'alignement ne peut être modifiée en aucun point de la portion de contenu.

6.5.13 *Format de la première ligne*

Cette caractéristique spécifie la disposition de la première ligne du contenu associé à un composant de base et permet l'énumération des paragraphes.

Elle permet de placer le premier caractère du contenu en un point du sens d'écriture des caractères, par rapport à la position d'indentation (définie au § 6.5.11). Ce point peut être pris dans le sens d'écriture des caractères ou en sens inverse, par rapport à la position d'indentation.

En outre, cette caractéristique permet la spécification d'un identificateur d'article sur la première ligne. L'identificateur d'article consiste en une chaîne de caractères qui précède les caractères restants qui forment la première ligne et qui est séparée de ces caractères. La fonction de commande CR (Carriage Return, Retour chariot) est employée comme séparateur.

Les caractéristiques prévues correspondent aux exemples 10.1 à 10.4 présentés à la figure 10 de la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6].

Le format de la première ligne est spécifié par les attributs de présentation «décalage de la première ligne» et énumération; il n'y a pas de restrictions en ce qui concerne les valeurs qui peuvent être spécifiées.

6.5.14 *Taille-veuve et taille-orphelin*

La taille-veuve spécifie le nombre minimal de lignes du contenu à attribuer au cadre ou à la page suivants lorsque le contenu associé à un composant logique de base est formaté de telle sorte qu'il déborde sur deux cadres ou deux pages. En pareil cas, il peut être nécessaire de transférer plusieurs lignes de contenu d'un cadre ou d'une page au cadre ou à la page suivants.

La taille-orphelin spécifie le nombre minimal de lignes du contenu à placer dans le cadre ou la page en cours de formatage lorsque le contenu associé à un composant logique de base est formaté sur deux cadres ou pages. Si ce nombre minimal de lignes ne peut pas être logé sur le cadre ou la page en cours d'impression, il faut alors placer l'intégralité du contenu sur le cadre ou la page suivants.

Toute valeur de taille-veuve ou de taille-orphelin peut être spécifiée à l'aide des attributs de présentation respectifs «taille-veuve» et «taille-orphelin».

La taille-veuve et la taille-orphelin ne peuvent être spécifiées que pour le contenu (caractères) placé dans la zone de corps des pages.

6.5.15 *Chaîne de caractères inverse*

Le présent profil admet l'écriture dans les deux sens (voir le § 6.5.7). Par conséquent, on peut spécifier qu'une chaîne de caractères d'une portion de contenu associée à un composant de base soit restituée dans le sens inverse de la chaîne de caractères immédiatement précédente. De telles chaînes peuvent être spécifiées par la fonction de commande SRS (Start Reverse String, Début de chaîne inverse) définie dans la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6].

Cette fonction de contrôle est principalement prévue pour les cas où le texte relève de langages différents et où les caractères sont écrits, par exemple, de gauche à droite ou de droite à gauche sur la même ligne, selon le langage et/ou le jeu de caractères utilisés.

Remarque – L'utilisation de cette fonction de contrôle ne peut pas être indiquée dans le profil du document. C'est pourquoi les systèmes qui ne permettent pas le formatage et la présentation des chaînes de caractères inverses devraient ignorer cette fonction.

6.5.16 *Exposants et indices*

Des exposants et des indices peuvent être spécifiés en tout point du contenu associé à un composant de base, à l'aide des fonctions de commande PLU (Partial Line Up, Interligne partiel vers le haut) et PLD (Partial Line Down, Interligne partiel vers le bas). L'utilisation de ces fonctions de commande doit être conforme à la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6].

6.5.17 *Coupure de ligne*

Les fonctions de commande BPH (Break Permitted Here, Coupure autorisée ici) et NBH (No Break Here, Pas de coupure ici) peuvent être indiquées dans le contenu de caractères de forme retraitsable pour indiquer respectivement, lors du formatage du contenu, les points où il peut et où il ne peut pas y avoir coupure de ligne.

6.5.18 *Remplacement de caractères*

La fonction de commande SUB (Substitute character, Caractère de substitution) est prévue pour représenter des caractères produits par un système local qui ne peuvent être représentés par aucun des caractères des jeux de caractères admis par le présent profil.

6.5.19 *Point initial*

Le point initial, qui est applicable à des composants physiques de base, peut être spécifié par l'attribut «décalage initial». Toute valeur peut être spécifiée.

6.5.20 *Utilisation des fonctions de commande*

On trouvera ci-après la liste de toutes les fonctions de commande et les valeurs de paramètre (lorsqu'il y a lieu) qui peuvent être spécifiées dans le contenu (caractères):

SHS	–	Etablir l'espacement horizontal (select horizontal spacing) (valeurs de paramètre autorisées: 0, 1, 2, 3)
SCS	–	Etablir l'espacement entre les caractères (set character spacing) (valeurs de paramètre autorisées: 80, 100, 120, 160, 200 BMU)
SVS	–	Etablir l'espacement vertical (select vertical spacing) (valeurs de paramètre autorisées: 0, 1, 2, 3, 4)
SGR	–	Etablir la mise en valeur graphique (set graphic rendition) (valeurs de paramètre autorisées: 0, 1, 3, 4, 9, 22 à 24, 29)
STAB	–	tabulation sélective (selective tabulation) (valeurs de paramètre autorisées: toutes valeurs)
SRS	–	début de chaîne inverse (start reverse string) (valeurs de paramètre autorisées: toutes valeurs)
PLD	–	interligne partiel vers le bas (partial line down)
PLU	–	interligne partiel vers le haut (partial line up)
BPH	–	coupure autorisée ici (break permitted here)
NBH	–	pas de coupure ici (no break here)
JFY	–	non justifié (no justified)
SUB	–	caractère de substitution (substitute character)
SP	–	espace (space)
CR	–	retour chariot (carriage return)
LF	–	changement de ligne (line feed)
SOS	–	début de chaîne (start of string)
ST	–	fin de chaîne (string terminator)
	–	fonctions de commande d'extension de code (voir le § 6.5.4)

L'utilisation de toutes ces fonctions de commande, à l'exception des fonctions SP, CR, LF, SOS et ST, est décrite dans les § 6.5.3 à 6.5.19.

6.5.21 *Formatage du contenu*

Toutes les opérations de formatage du contenu doivent être effectuées par le processus de restitution et non pas par le processus de formatage du contenu (voir la [Recommandation T.416 du CCITT/norme ISO 8613-6]). Par conséquent, l'attribut «indicateur de formatage» ne doit pas être spécifié dans les documents conformes au présent profil.

6.6 *Caractéristiques diverses*

6.6.1 *Commentaires d'application*

La spécification des attributs «commentaires d'application» est obligatoire pour toutes les classes d'objets contenues dans un document conforme au présent profil. La spécification de cet attribut est facultative pour les objets.

Cet attribut est structuré de manière qu'il contienne deux champs. Le premier champ est obligatoire lorsque l'attribut est spécifié et contient une chaîne numérique qui identifie de manière unique le constituant pour lequel l'attribut est spécifié. Cela facilite le traitement des documents. Une liste de ces identificateurs est donnée au tableau 2/T.502.

Le deuxième champ est facultatif et peut contenir toute information relative à l'application ou aux utilisateurs. Le format du deuxième champ n'est pas défini dans le présent profil et l'interprétation de ce champ dépend d'un accord privé entre l'expéditeur et le destinataire du document.

Le codage de l'attribut «commentaires d'application» est défini au § 8.3.

TABLEAU 2/T.502

Liste d'identificateurs de chaîne numérique

Constituant logique	Identificateur de chaîne numérique
DocumentLogicalRoot	0
Passage	1
BodyText	14
CommonContent	19
CommonText	20
PageNumber	40
Constituant physique	Identificateur de chaîne numérique
DocumentLayoutRoot	0
PageSet	1
Page	2
RectoPage	3
VersoPage	4
BasicHeader	27
BasicBody	28
SpecificBlock	30
BasicFooter	33

Remarque – La valeur de chaque identificateur de chaîne numérique est unique pour les constituants à l'intérieur soit de la structure logique, soit de la structure physique. En outre, les identificateurs de chaîne numérique sont uniques à l'intérieur des séries de profils liés sur le plan hiérarchique auxquels appartient ce profil.

6.6.2 *Représentation de repli*

L'information qui figure dans une portion de contenu peut être remplacée par une chaîne de caractères spécifiée dans l'attribut «représentation de repli». Cet attribut peut être spécifié dans les portions de contenu.

La spécification et l'utilisation de cet attribut sont facultatives. La chaîne de caractères spécifiée doit appartenir à l'un des répertoires de caractères indiqués dans l'attribut de profil de document «jeux de caractères de représentation de repli» (voir le § 6.7.4.3). Si ce dernier attribut n'est pas expressément spécifié dans le profil du document, le sous-répertoire minimal défini dans la norme ISO 6937-2 constitue alors le jeu de caractères par défaut. Les fonctions de commande CR et LF peuvent aussi être utilisées dans la chaîne de caractères mais aucune autre fonction de commande n'est autorisée; en conséquence, le jeu de caractères graphiques ne peut pas être changé dans l'attribut «représentation de repli».

6.6.3 *Numérotation des pages*

Comme il est décrit au § 6.2.4.3, la contrainte PageNumber contient un générateur de contenu qui peut faire référence à un numéro de page. Ce générateur de contenu est évalué lorsque le document est formaté et ce mécanisme permet de reproduire le numéro approprié de chaque page d'un document.

Le générateur de contenu a le format suivant:

<string literal> <num-expr> <string literal>

Le format de ce contenu de générateur est défini dans la macro HEADERFOOTERSTRING (voir le § 7.3.1).

Les champs <string literal> sont facultatifs et composés de chaînes de caractères prédéfinies. Le répertoire de caractères de base utilisé pour spécifier ces chaînes est le répertoire de caractères primaire de la norme ISO 8859-1. Tout autre répertoire de caractères et sous-répertoire s'il y a lieu peut être utilisé sous réserve qu'il soit désigné et appelé par l'annonceur d'extension de code approprié et indiqué dans le profil de document comme valeur non essentielle. Aucune autre fonction de commande ne peut être utilisée dans ces chaînes.

Le champ <num-expr> est une référence à une affectation PGnum qui spécifie le numéro de la page concernée. Cette affectation est initialisée au niveau de la racine physique du document ou de l'ensemble de pages (voir la macro INITIALIZEPGNUM au § 7.4.1) et augmentée automatiquement à chaque page successive (voir la macro PAGENUMBER au § 7.4.1).

Le contenu associé aux classes d'objets logiques du type PageNumber est disposé dans un cadre des types suivants: BasicHeader ou BasicFooter (voir le § 6.3.6) à l'aide du mécanisme de source logique. En conséquence, lorsque le cadre approprié est formaté, le champ <num-expr> dans le générateur de contenu renfermé dans une classe d'objets logiques du type PageNumber est évalué, ce qui détermine la valeur d'affectation du PGnum associée à la page en cours de formatage.

Le numéro associé à l'affectation PGnum est appliqué à une fonction de chaîne pendant son évaluation afin de convertir le numéro en une chaîne de caractères, ce qui permet de représenter ce numéro sous forme de chaîne de chiffres arabes, de chaîne de chiffres romains (minuscules ou majuscules) ou de chaîne de caractères alphabétiques majuscules ou minuscules.

Chaque classe de page peut faire référence à une instance différente de classes d'objets logiques du type PageNumber, ce qui autorise différents formats de numérotation de page pour différentes parties du document.

Exemple de numérotation de page: «Page X». Cet exemple se compose de deux chaînes de caractères concaténées. La première est la chaîne littérale Page concaténée à une fonction chaîne dénommée «X». Lorsque «X» est évalué, il peut y avoir, par exemple, retour de la chaîne de caractères «iv» chiffre romain en minuscules correspondant au chiffre arabe «4».

6.6.4 *Commentaires lisibles par l'utilisateur*

Les informations qui doivent être interprétées comme des commentaires concernant les constituants et les portions de contenu associées peuvent être spécifiées à l'aide de l'attribut «commentaires lisibles par l'utilisateur». Ces informations sont destinées aux personnes.

Ces informations se composent d'une chaîne de caractères qui doit appartenir à l'un des répertoires de caractères indiqués dans l'attribut de profil de document «jeux de caractères pour les commentaires» (voir le § 6.7.4.2). Si ce dernier attribut n'est pas explicitement spécifié, le sous-répertoire minimal défini dans la norme ISO 6937-2 constitue alors le jeu de caractères par défaut. Les fonctions de commande CR et LF ainsi que les fonctions de commande d'extension de code peuvent aussi être utilisées dans la chaîne de caractères, mais aucune autre fonction de commande n'est autorisée.

6.6.5 *Nom visible pour l'utilisateur*

Les informations qui peuvent servir à identifier les constituants dans un document peuvent être spécifiées à l'aide de l'attribut «nom visible pour l'utilisateur». Ces informations sont destinées aux personnes, par exemple pour faciliter l'édition des documents.

Ces informations se composent d'une chaîne de caractères qui doit appartenir à l'un des répertoires de caractères indiqués dans l'attribut de profil de document «jeux de caractères pour les commentaires» (voir le § 6.7.4.2). Si ce dernier attribut n'est pas explicitement spécifié, le sous-répertoire minimal défini dans la norme ISO 6937-2 constitue alors le jeu de caractères par défaut. Les fonctions de commande CR et LF ainsi que les fonctions de commande d'extension de code peuvent aussi être utilisées dans la chaîne de caractères, mais aucune autre fonction de commande n'est autorisée.

6.7 *Caractéristiques de gestion du document*

Les informations relatives au document dans son ensemble sont spécifiées dans le profil du document qui est représenté par le constituant DocumentProfile. Ce constituant doit être spécifié dans chaque document.

Les informations contenues dans le profil du document sont classées dans les catégories suivantes:

- i) information sur la constitution du document;
- ii) information d'identification du document;
- iii) information sur les valeurs par défaut du document;
- iv) information sur les caractéristiques non essentielles;
- v) information sur la gestion du document.

Les informations contenues dans le profil du document peuvent présenter de l'intérêt pour l'utilisateur ou peuvent être utilisées pour le traitement du document par une machine.

6.7.1 *Information sur la constitution du document*

Cette information spécifie les constituants utilisés pour représenter le document.

6.7.1.1 *Présence des constituants du document*

Cette information indique les constituants inclus dans le document. En d'autres termes, cette information indique si le document contient ou non une structure logique générique, une structure logique spécifique, une structure physique générique, une structure physique spécifique, des styles de formatage et des styles de présentation. Il est obligatoire de spécifier cette information dans le profil du document.

6.7.2 *Information d'identification du document*

Cette information se rapporte à l'identification du document. Elle est divisée en six catégories.

6.7.2.1 *Information sur le profil d'application de document*

Cette information indique le profil d'application de document dont le document relève. Il est obligatoire de spécifier cette information à l'aide de l'attribut «profil d'application de document».

6.7.2.2 *Information sur la classe d'architecture de document*

Cette information indique la classe d'architecture de document à laquelle le document appartient (voir le § 6.1). Il est obligatoire de spécifier cette information à l'aide de l'attribut «classe d'architecture de document».

6.7.2.3 *Information sur la classe d'architecture de contenu*

Cette information indique la classe d'architecture de contenu utilisée dans le document (voir le § 6.5.2). Il est obligatoire de spécifier cette information à l'aide de l'attribut «classe d'architecture de contenu».

6.7.2.4 *Information sur la classe de format d'échange*

Cette information indique la classe de format d'échange utilisée pour présenter le document (voir le § 8). Il est obligatoire de spécifier cette information à l'aide de l'attribut «classe de format d'échange».

6.7.2.5 *Information sur la version ODA*

Cette information indique la norme de l'ISO ou la Recommandation du CCITT à laquelle le document est conforme. En outre, elle spécifie une date, qui indique que le document est conforme à la version de la norme de l'ISO ou de la Recommandation du CCITT et des éventuels addenda en vigueur à cette date. Il est obligatoire de spécifier cette information à l'aide de l'attribut «version ODA».

6.7.2.6 *Référence du document*

Cette information sert à identifier le document. En règle générale, cette information est attribuée au document par l'auteur du document. L'identificateur peut consister en un identificateur d'objet ASN.1 ou en une chaîne de caractères. Il est obligatoire de spécifier cette information à l'aide de l'attribut «référence du document».

6.7.3 *Information sur les valeurs par défaut du document*

Cette information spécifie diverses valeurs par défaut pour les attributs utilisés dans le document. Les valeurs par défaut qui sont autorisées sont spécifiées dans les divers points du § 6 du présent profil. La spécification de cette information n'est obligatoire que lorsqu'il est nécessaire de spécifier une valeur par défaut autre que la valeur par défaut normalisée qui est définie dans [les Recommandations de la série T.410 du CCITT et la norme ISO 8613].

Des valeurs par défaut peuvent être spécifiées pour les groupes d'attributs suivants:

- attributs d'architecture de document;
- attributs de contenu (caractères).

6.7.4 *Information sur les caractéristiques non essentielles*

Cette information spécifie les valeurs d'attribut non essentielles spécifiées dans le document. Il est obligatoire de spécifier un attribut non essentiel dans le profil du document lorsqu'une telle valeur est utilisée dans le document.

Les types suivants d'attribut non essentiel peuvent être spécifiés:

- jeux de caractères de profil;
- jeux de caractères pour les commentaires;
- jeux de caractères de représentation de repli;
- dimensions de page;
- type de support;
- caractéristique de présentation des caractères.

On trouvera ci-dessous des détails concernant les jeux de caractères de profil de document, de commentaires et de représentation de repli.

6.7.4.1 *Jeux de caractères de profil*

Certains attributs de profil de document ont des valeurs qui se composent de chaînes de caractères, par exemple les attributs de gestion de document. Les jeux de caractères censés être désignés et appelés au début de ces chaînes de caractères sont spécifiés par l'attribut de profil de document «Jeux de caractères de profil».

Les jeux de caractères désignés et appelés par l'attribut «Jeux de caractères de profil» sont assujettis aux restrictions suivantes:

- i) Jeu G0: seuls le VIR de la norme ISO 646 (révision de 1990), le jeu primaire de la norme ISO 6937-2 et une version de la norme ISO 646 peuvent être désignés pour ce jeu; ces jeux de caractères graphiques ne peuvent être appelés qu'en GL.
- ii) Jeux G1, G2, G3: aucune restriction n'est imposée sur les jeux de caractères graphiques pouvant être désignés pour ces jeux; ces jeux de caractères graphiques ne peuvent être appelés qu'en GR.
- iii) Le jeu vide doit être désigné en G1 et appelé en GR si aucun autre jeu de caractères spécifique n'est appelé en GR.

Si l'attribut «Jeux de caractères de profil» n'est pas spécifié, alors le jeu de caractères désigné et appelé est censé être le sous-répertoire minimal de la norme ISO 6937-2.

Lorsque le sous-répertoire télétext de la norme ISO 6937-2 est nécessaire, le jeu primaire ainsi que le jeu supplémentaire de la Recommandation T.61 sont désignés et appelés dans cet attribut.

6.7.4.2 *Jeux de caractères pour les commentaires*

Les jeux de caractères censés avoir été désignés et appelés au début des chaînes de caractères spécifiées par les attributs «commentaires lisibles par l'utilisateur» (voir le § 6.6.4) et «nom visible pour l'utilisateur» (voir le § 6.6.5) sont spécifiés à l'aide de l'attribut de profil du document «jeux de caractères pour les commentaires».

Il spécifie également les techniques d'extension de code et les jeux de caractères graphiques pouvant être utilisés dans l'attribut «commentaires lisibles par l'utilisateur» et «nom visible pour l'utilisateur».

Si cet attribut est spécifié, les techniques d'extension de code qui peuvent être utilisées dans «commentaires lisibles par l'utilisateur» et «nom visible pour l'utilisateur» devraient être annoncées par les annonceurs d'extension de code correspondants. L'utilisation du jeu G0 et LSO devrait toujours être annoncée. D'autres annonceurs d'extension de code doivent être spécifiés conformément aux spécifications d'un document donné.

La restriction relative à l'utilisation des techniques d'extension de code telles qu'elles sont définies au § 6.5.4 est également applicable.

Tous les jeux de caractères graphiques qui peuvent être utilisés dans l'attribut «commentaires lisibles par l'utilisateur» et «nom visible pour l'utilisateur» devraient être désignés dans «les jeux de caractères pour les commentaires».

Il n'y a pas de restriction en ce qui concerne le nombre de jeux de caractères graphiques désignés et/ou appelés dans les «jeux de caractères pour les commentaires»; en conséquence, la désignation d'un même jeu G annule le jeu G précédent et l'appel du même GL ou GR annule le GL ou le GR précédent.

Si l'attribut «jeux de caractères pour les commentaires» n'est pas spécifié, dans ce cas le jeu de caractères désigné et appelé est censé être le sous-répertoire minimal de la norme ISO 6937-2.

Lorsque le sous-répertoire télétext de la norme ISO 6937-2 est nécessaire, le jeu primaire et le jeu supplémentaire dans la Recommandation T.61 sont désignés et appelés dans cet attribut.

6.7.4.3 *Jeux de caractères de représentation de repli*

Cet attribut spécifie les jeux de caractères graphiques désignés et appelés au début de l'attribut «représentation de repli» autres que les jeux de caractères graphiques par défaut normalisés.

La restriction applicable aux jeux de caractères graphiques décrits au § 6.7.4.1 s'applique également.

Si cet attribut n'est pas spécifié explicitement dans le profil de document, le sous-répertoire minimal de la norme ISO 6937-2 est utilisé dans l'attribut «représentation de repli».

Lorsque le sous-répertoire Télétext de la norme ISO 6937-2 est nécessaire, le jeu primaire et le jeu supplémentaire de la Recommandation T.61 sont désignés et invoqués dans cet attribut.

6.7.5 *Attributs de gestion du document*

Cette information porte sur le contenu du document et son objet. Des renseignements sur les points suivants peuvent y être spécifiés:

- description du document (voir la remarque);
- dates et heures;
- sources;
- autres informations pour l'utilisateur;
- références externes;
- référence au fichier local;
- attributs du contenu;
- informations de sécurité.

Les attributs qui peuvent être utilisés pour spécifier cette information sont définis dans la [Recommandation T.414 du CCITT/norme ISO 8613-4].

La chaîne de caractères utilisée dans les attributs de gestion de document doit appartenir au jeu de caractères indiqué dans l'attribut de profil de document «jeux de caractères de profil» (voir le § 6.7.4.1). Si ce dernier attribut n'est pas explicitement spécifié dans le profil de document, le sous-répertoire minimal de la norme ISO 6937-2 constitue alors le jeu de caractères par défaut.

Les fonctions de commande SP, CR et LF peuvent également être utilisées dans la chaîne de caractères mais aucune autre fonction de commande n'est autorisée; en conséquence, le jeu de caractères graphiques ne peut être changé dans les attributs de gestion de document.

Remarque – La description du document inclut la spécification de la référence du document (voir le § 6.7.2.6).

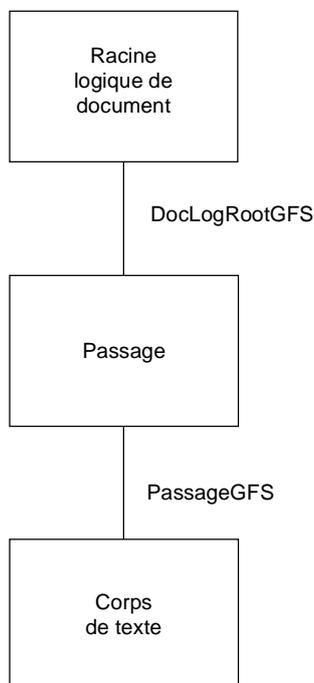
7 Spécification des contraintes de constitution

Le présent paragraphe spécifie les définitions des contraintes de constitution qui peuvent être représentées par des flots de données conformes au présent profil.

7.1 Introduction

Les figures 6/T.502 et 7/T.502, qui se présentent sous forme d'organigrammes, montrent les relations entre les constituants dans les structures logiques. Les macros indiquées sur ces organigrammes sont définies au § 7.3.1. Elles définissent les valeurs admissibles pour le «générateur de subordonnées» applicables aux constituants qui définissent effectivement les structures autorisées pour le présent profil.

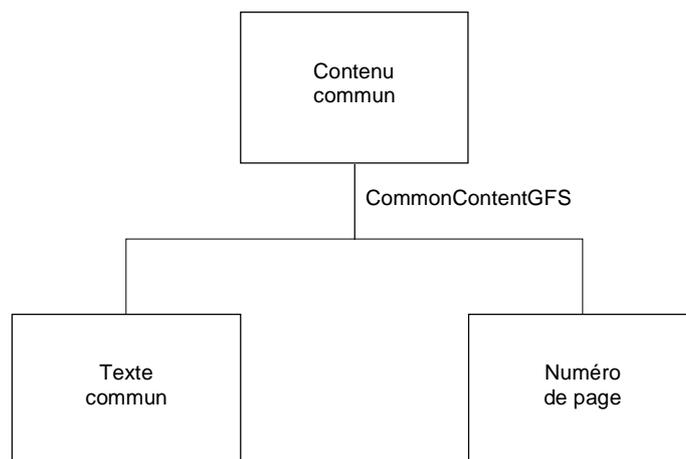
Les figures 8/T.502 et 9/T.502, qui se présentent sous forme d'organigrammes, illustrent les structures physiques. Les macros indiquées sur ces organigrammes sont définies au § 7.4.1.



T0804910-90

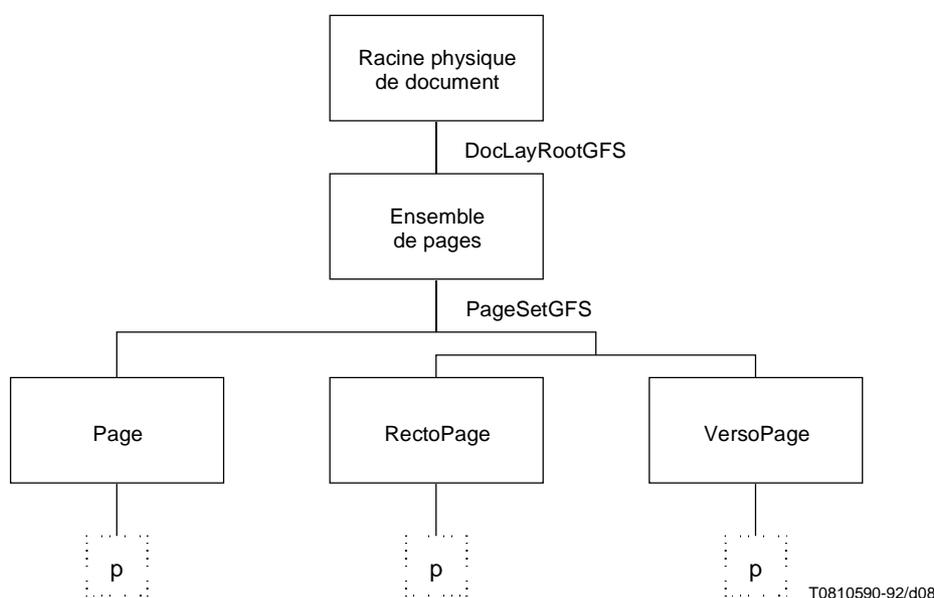
FIGURE 6/T.502

Partie «corps» de la structure logique générique



T0804920-90

FIGURE 7/T.502
Partie «commune» de la structure logique générique



T0810590-92/d08

FIGURE 8/T.502
Structure physique: racine et ensembles de pages d'un document

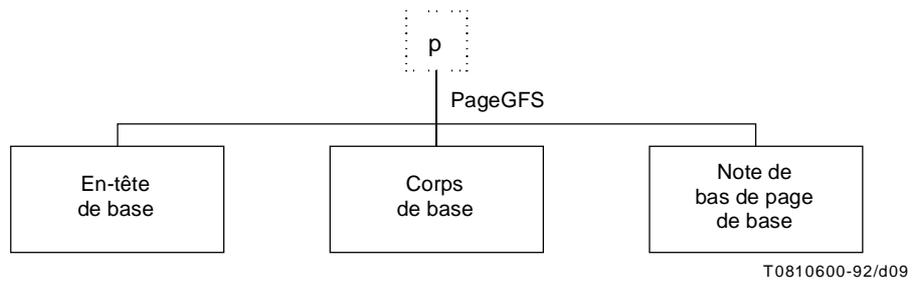


FIGURE 9/T.502
Structure physique: structure des pages

7.2 Contraintes du profil du document

7.2.1 Définitions des Macros

```
DEFINE(FC, "ASN.1{28260}" -- contenu (caractères) sous forme formatée --)
DEFINE(PC, "ASN.1{28261}" -- contenu (caractères) sous forme retraitsable --)
DEFINE(FPC,"ASN.1{28262}" -- contenu (caractères) sous forme retraitsable formatée --)
```

```
DEFINE(FDA, "{formatted}")
DEFINE(PDA, "{processable}")
DEFINE(FPDA, "{formatted-processable}")
DEFINE(PDA-FPDA, "{processable | formatted-processable}")
```

```
DEFINE (DAC, "DocumentProfile (Document-architecture-class)")
```

```
DEFINE(GLAS, "DocumentProfile(Generic-layout-structure)")
```

```
DEFINE(COMPLETE, "{complete-generator-set" ")
```

```
DEFINE(BasicPageDimensions, "
```

```
{REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=9240}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=12400}}
| {REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=12400}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {<=9240}}
")
```

-- Toute dimension égale ou inférieure à la surface de reproduction garantie commune de la --
-- norme ISO A4 et NAL. Les formats paysage et portrait peuvent tous deux être spécifiés. --

```
DEFINE(NonBasicPageDimensions, "
```

```
{REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..14030}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {12401..19840}} }
| {REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {12401..19840}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..14030}} }
| {REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..13200}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {12401..20400}} }
| {REQ #horizontal-dimension
  {REQ #fixed-dimension {12401..20400}},
  REQ #vertical-dimension
  {REQ #fixed-dimension {9241..13200}} }
")
```

-- Toute dimension égale ou inférieure au format intégral de la norme ISO A3 ou ANSI-B et supérieure --
-- à la gamme de valeurs essentielles. Les formats paysage et portrait peuvent tous deux être spécifiés. --

```
DEFINE(PermissiblePageDimensions, "$BasicPageDimensions
$NonBasicPageDimensions")
```

```
DEFINE(NonBasicNominalPageSize,
```

```
"{REQ #horizontal-dimension {14030},
  REQ #vertical-dimension {19840}           -- ISO A3 portrait --}
| {REQ #horizontal-dimension {19840},
  REQ #vertical-dimension {14030}           -- ISO A3 paysage --}
| {REQ #horizontal-dimension {9920},
  REQ #vertical-dimension {14030}           -- ISO A4 portrait --}
| {REQ #horizontal-dimension {14030},
  REQ #vertical-dimension {9920}           -- ISO A4 paysage --}
| {REQ #horizontal-dimension {7015},
  REQ #vertical-dimension {9920}           -- ISO A5 portrait --}
| {REQ #horizontal-dimension {9920},
  REQ #vertical-dimension {7015}           -- ISO A5 paysage --}
| {REQ #horizontal-dimension {12141},
  REQ #vertical-dimension {17196}          -- Portrait officiel japonais JIS B4 --}
| {REQ #horizontal-dimension {17196},
  REQ #vertical-dimension {12141}          -- Paysage officiel japonais JIS B4 --}
| {REQ #horizontal-dimension {8598},
  REQ #vertical-dimension {12141}          -- Portrait lettres japonaises JIS B5 --}
| {REQ #horizontal-dimension {12141},
  REQ #vertical-dimension {8598}           -- Paysage lettres japonaises JIS B5 --}
| {REQ #horizontal-dimension {10200},
  REQ #vertical-dimension {16800}          -- Portrait officiel ANSI --}
| {REQ #horizontal-dimension {16800},
  REQ #vertical-dimension {10200}          -- Paysage officiel ANSI --}
| {REQ #horizontal-dimension {10200},
  REQ #vertical-dimension {13200}          -- Portrait ANSI-A(NAL) --}
| {REQ #horizontal-dimension {13200},
  REQ #vertical-dimension {10200}          -- Paysage ANSI-A(NAL) --}
| {REQ #horizontal-dimension {13200},
  REQ #vertical-dimension {20400}          -- Portrait ANSI-B --}
| {REQ #horizontal-dimension {20400},
  REQ #vertical-dimension {13200}          -- Paysage ANSI-B --}
```

```
)
```

```
DEFINE(GRAPHICRENDITIONS, "
```

```
{'cancel' | 'increased-intensity' | 'italicised' | 'underlined' | 'crossed-out'
| 'normal-intensity' | 'not-italicised' | 'not-underlined' | 'not-crossed-out'} ...
")
```

```
-- Valeurs admissibles des mises en valeur graphiques --
```

```
-- Annonceur d'extension de code admissible. Cette macro peut être employée dans chaque --
-- contrainte ou dans chaque contrainte de style de présentation. Il convient de noter que --
-- toutes les valeurs sont essentielles. --
```

```
DEFINE(CDEXTAN,
```

```
"ESC 02/00 05/00,           -- Utiliser G0 & LS0 --
[ESC 02/00 05/03],          -- Utiliser G1 & LS1R --
[ESC 02/20 05/05],          -- Utiliser G2 & LS2R --
[ESC 02/00 05/07],          -- Utiliser G3 & LS3P --
[ESC 02/00 05/10],          -- Utiliser G2 & SS2 --
[ESC 02/00 05/11],          -- Utiliser G3 & SS3 --
```

```
)
```

-- Annonceur d'extension de code pour «DAP default» --

DEFINE(DAP-DEFAULT-CDEXTAN, "\$CDEXTAN")

-- Même contrainte que CDEXTAN --

-- Macros définissant le caractère final --

DEFINE(FCORE, "04/02")

-- Les 94 caractères de la VIR de la norme ISO 646 (révision de 1990) plus le caractère espace (c'est-à-dire ASCII) --)

DEFINE(F646,

"-- dernier caractère de notre version d'ISO 646, sauf 04/02 --")

DEFINE(F94S,

"-- dernier caractère de n'importe quel jeu de caractères graphiques agréé de 94 octets --")

DEFINE(F94M,

"-- dernier caractère de n'importe quel jeu de caractères graphiques agréé de 94 groupes d'octets --")

DEFINE(F96S,

"-- dernier caractère de n'importe quel jeu de caractères graphiques agréé de 96 octets --")

DEFINE(F96M,

"-- dernier caractère de n'importe quel jeu de caractères graphiques agréé de 96 groupes d'octets --")

DEFINE(FEMPTY, "07/14")

-- Jeu vide --)

-- Macros définissant les séquences de désignation --

DEFINE(DEG-CORE-G0, "ESC 02/08\$FCORE")

-- Désigne les 94 caractères de la VIR de ISO 646 en G0 --

DEFINE(DEG-646-G0, "ESC 02/08\$F646")

-- Désigne toute version de l'ISO 646, excepté 04/02 en G0 --

DEFINE(DEG-ANY-G1,

"{ESC 02/09\$F94S | ESC 02/04 02/09\$F94M
| ESC 02/13\$F96S | ESC 02/04 02/13\$F96M}

")

-- Désigne n'importe quel jeu de caractères en G1 --

DEFINE(DEG-ANY-G2,

"{ESC 02/10\$F94S | ESC 02/04 02/10\$F94M
| ESC 02/14\$F96S | ESC 02/04 02/14\$F96M}

")

-- Désigne n'importe quel jeu de caractères en G2 --

DEFINE(DEG-ANY-G3,

"{ESC 02/11\$F94S | ESC 02/04 02/11\$F94M
| ESC 02/15\$F96S | ESC 02/04 02/15\$F96M}

")

-- Désigne n'importe quel jeu de caractères en G3 --

DEFINE(DEG-EMPTY-G1, "ESC 02/09\$FEMPTY")

-- Désigne un jeu vide en G1 --

-- Macros définissant les fonctions de passage de minuscules en majuscules --

DEFINE(LS0, "00/15")

-- verrouillage majuscules pour G0 -> GL --

DEFINE(LS1R, "ESC 07/14")

-- verrouillage majuscules pour G1 -> GR --

DEFINE(LS2R, "ESC 07/13")

-- verrouillage majuscules pour G2 -> GR --

DEFINE(LS3R, "ESC 07/12")

-- verrouillage majuscules pour G3 -> GR --

DEFINE(SS2, "08/14")

-- majuscule simple pour G2 -> GL --

DEFINE(SS3, "08/15")

-- majuscule simple pour G3 -> GL --

-- Jeu de caractères graphiques admissibles. Cette macro peut être utilisée dans chaque contrainte --
-- de constitution ou de style de présentation. --

DEFINE(PERMIT-GRCHAR,

"{\$DEG-CORE G0 \$LS0 | \$DEG-646-G0 \$LS0 },

{{\$DEG-ANY G1 \$LS1R

| \$DEG-ANY-G2 \$LS2R

| \$DEG-ANY-G3 \$LS3R}...

| \$DEG-EMPTY-G1 \$LS1R}

")

-- Jeux de caractères graphiques pour «DAP Default» --

DEFINE(DAP-DEFAULT-GRCHAR, "\$PERMIT-GRCHAR")

-- Même contrainte que PERMIT-GRCHAR --

-- Jeux de caractères graphiques de base. Il convient de noter que cette macro sert à préciser --
-- la spécification et qu'elle ne doit pas être employée ailleurs dans cette spécification DAP. --

DEFINE(BASIC-GRCHAR,

"\$DEG-CORE-G0 \$LS0

\$DEG-EMPTY-G1 \$LS1R

")

-- Jeux de caractères graphiques non essentiels --

DEFINE(NON-BASIC-GRCHAR,

"{\$DEG-646-G0

| \$DEG-ANY-G1

| \$DEG-ANY-G2

| \$DEG-ANY-G3}...

")

-- Jeux de caractères de profil --

DEFINE(PROFCHAR,

"{\$DEG-CORE G0 \$LS0 | \$DEG-646-G0 \$LS0},

{\$DEG-ANY G1 \$LS1R

| \$DEG-ANY-G2 \$LS2R

| \$DEG-ANY-G3 \$LS3R

| \$DEG-EMPTY-G1 \$LS1R}

")

-- Jeux de caractères pour les commentaires --

```
DEFINE(COMCHAR,  
  "{ESC 02/00 05/00      -- Utiliser G0 & LS0 --  
   [ESC 02/00 05/03],   -- Utiliser G1 & LS1R --  
   [ESC 02/00 05/05],   -- Utiliser G2 & LS2R --  
   [ESC 02/00 05/07],   -- Utiliser G3 & LS3R --  
   [ESC 02/00 05/10],   -- Utiliser G2 & SS2 --  
   [ESC 02/00 05/11] }, -- Utiliser G3 & SS3 --  
  
  {$DEG-CORE-G0 [$LS0] | $DEG-646-G0 [$LS0]},  
  
  {{$DEG-ANY-G1 [$LS1R]  
   | $DEG-ANY-G2 [$LS1R]  
   | $DEG-ANY-G3 [$LS1R]} ...  
  | $DEG-EMPTY-G1 $LS1R}  
  ")
```

-- Jeux de caractères de représentation de repli --

```
DEFINE(ALTCHAR, "$PROFCHAR")  
  -- Même contrainte que PROFCHAR --
```

7.2.2 Contraintes de constitution

7.2.2.1 Profil de document {

```
CASE $DAC OF {  
  
  $FDA: PERM      Generic-layout-structure      {'factor-set'},  
  REQ            Specific-layout-structure      {'present'},  
  PERM           Presentation-styles            {'present'}  
  
  $PDA: PERM      Generic-layout-structure      {'complete-generator-set'},  
  REQ            Generic-logical-structure     {'complete-generator-set'},  
  REQ            Specific-logical-structure     {'present'},  
  PERM           Presentation-styles            {'present'},  
  PERM           Layout-styles                  {'present'}  
  
  $FDA: REC      Generic-layout-structure      {'complete-generator-set'},  
  REQ            Specific-layout-structure      {'present'},  
  REQ            Generic-logical-structure     {'complete-generator-set'},  
  REQ            Generic-logical-structure     {'present'},  
  PERM           Presentation-styles            {'present'},  
  REQ            Layout-styles                  {'present'}  
  },
```

-- Caractéristiques du document --

```
REQ Document-application-profile  
  {-- à fournir ultérieurement --},  
  
PERM Document-application-profile-defaults {  
  CASE $DAC OF {  
    {$FDA}: {PERM #content-architecture-classe    {$FC | $FPC}  
    {$PDA}: {PERM #content-architecture-classe    {$PC | $FPC | $FC}  
    {$FPDA}: {PERM #content-architecture-classe   {$FPC | $FC}  
  },  
  
  PERM #dimensions      {$PermissiblePageDimensions},  
  -- Toute zone de reproduction garantie de dimensions autorisées --  
  
  PERM #medium-type     {PERM #nominal-page-size  
                        {$NonBasicNominalPageSize},  
                        PERM #side-of-sheet{ANY_VALUE}  
  },  
  -- Tout type de support. Les orientations portrait et paysage peuvent être spécifiées toutes deux --
```

```

PERM #character-content-defaults {
  PERM #alignment {ANY_VALUE},
  PERM #character-path {'0-degrees' | '180-degrees'},
  PERM #character-spacing {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
  PERM #code-extension-announcers {$DAP-DEFAULT-CDEXTAN},
  PERM #first-line-offset {ANY_VALUE},
  PERM #graphic-character-sets {$DAP-DEFAULT-GRCHAR},
  PERM #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE}
  PERM #graphic rendition {$GRAPHICRENDITIONS},
  PERM #itemisation {ANY_VALUE},
  PERM #line-layout-table {ANY_VALUE},
  PERM #line-spacing {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
  PERM #initial-offset {ANY_VALUE},
  PERM #indentation {ANY_VALUE},
  PERM #orphan-size {ANY_VALUE},
  PERM #widow-size {ANY_VALUE}
},

REQ Document-architecture-class {$FDA | $PDA | $FPDA },
REQ Content-architecture-classes {[$FC], [$PC], [$FPC]},
REQ Interchange-format-class {'if-a'},
REQ Oda-version {REQ #standard-or-recommendation{"ISO 8613"},
  PERM #publication-date{"-- à fournir ultérieurement --}},

```

-- Caractéristiques non essentielles du document --

```

PERM Profile-character-sets {$PROFCHAR},
PERM Comments-character-sets {$COMCHAR},
PERM Alternative-representation
  -character-sets {$ALTCHAR},
PERM Page-dimensions {PMUL {$NonBasicPageDimensions}},
PERM Medium-types {PMUL {PERM #nominal-page-size
  {$NonBasicNominalPageSize},
  PERM #side-of-sheet{'recto' | 'verso'}}
},

```

```

PERM Presentation-features {
  PERM #character-presentation-features {
    PERM #character-path {'180-degrees'},
    PMUL #graphic-character-sets {$NON-BASIC-GRCHAR},
    PMUL #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PMUL #character-spacing {80 | 100 | 160 | 200},
    PMUL #line-spacing {100 | 150},
    PMUL #graphic-rendition {'crossed-out'
    | 'not-crossed-out'} }
  },

```

-- Attributs de gestion du document --

-- Description du document --

```

PERM Title {ANY_VALUE},
PERM Subject {ANY_VALUE},
PERM Document-type {ANY_VALUE},
PERM Abstract {ANY_VALUE},
PERM Keywords {ANY_VALUE},
REQ Document-reference {ANY_VALUE},

```

-- Dates et heures --

PERM	Document-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Creation-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Local-filing-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Expiry-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Start-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Purge-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Release-date-and-time	{ANY_VALUE},
PERM	Revision-history	{ANY_VALUE},

-- Sources --

PERM	Organizations	{ANY_VALUE},
PERM	Preparers	{ANY_VALUE},
PERM	Owners	{ANY_VALUE},
PERM	Authors	{ANY_VALUE},

-- Autres informations pour l'utilisateur --

PERM	Copyright	{ANY_VALUE},
PERM	Status	{ANY_VALUE},
PERM	User-specific-codes	{ANY_VALUE},
PERM	Distribution-list	{ANY_VALUE},
PERM	Additional-information	{ANY_VALUE},

-- Références externes --

PERM	Reference-to-other-documents	{ANY_VALUE},
PERM	Superseded-documents	{ANY_VALUE},

-- Référence au fichier local --

PERM	Local-file-references	{ANY_VALUE},
------	-----------------------	--------------

-- Attributs du contenu --

PERM	Document-size	{ANY_VALUE},
PERM	Number-of-pages	{ANY_VALUE},
PERM	Languages	{ANY_VALUE},

-- Information de sécurité --

PERM	Authorization	{ANY_VALUE},
PERM	Security-classification	{ANY_VALUE},
PERM	Access-rights	{ANY_VALUE}

}

7.3 Contraintes logiques de constitution

7.3.1 Définitions des macros

```
DEFINE(DocumentLogicalRootGFS, "  
  <construction-expr>::=  
  ")  
  REP      OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage);  
  
DEFINE(PassageGFS,"  
  <construction-expr>::=  
  ")  
  REP      OBJECT_CLASS_ID_OF(Body Text);  
  
DEFINE(CommonContentGFS, "  
  <construction-expr>::=  
  <construction-factor> | SEQ(<construction-factor>...);  
  <construction-factor>::=  
  OBJECT_CLASS_ID_OF_(PageNumber)  
  | OBJECT_CLASS_ID_OF_(CommonText);  
  ")
```

```

DEFINE(HEADERFOOTERSTRING, "
    <string-expr> ::= [ANY_STRING]{<str-expr>}[ANY_STRING];

    <str-expr>     ::=      MAKE-STRING(<num-expr>)
                        | UPPER-ALPHA(<num-expr>)
                        | LOWER-ALPHA(<num-expr>)
                        | UPPER-ROMAN(<num-expr>)
                        | LOWER-ROMAN(<num-expr>);

    <num-expr>    ::= B_REF(SUP(CURR-INST8FRAME,CURR-OBJ))("PGnum");
    ")

DEFINE(DocumentLogicalRoot,
    "REQ          #constraint-name {"0"},
    PERM          #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(Passage,
    "REQ          #constraint-name {"1"},
    PERM          #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(BodyText,
    "REQ          #constraint-name {"14"},
    PERM          #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(CommonContent,
    "REQ          #constraint-name {"19"},
    PERM          #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(CommonText
    "REQ          #constraint-name {"20"},
    PERM          #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(PageNumber,
    "REQ          #constraint-name {"40"},
    PERM          #external-data {ANY_VALUE}
    ")

```

7.3.2 Contraintes de facteurs

7.3.2.1 Factor: ANY-LOGICAL {

```

GENERIC:
    REQ          Object-type          {VIRTUAL},
    REQ          Object-class-identifier {ANY_VALUE}

SPECIFIC:
    PERM         Object-type          {VIRTUAL},
    PERM         Object-identifier    {ANY_VALUE},
    SPEPERM      Object-class         {VIRTUAL}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
    PERM         User-readable-comments {ANY_VALUE},
    PERM         User-visible-name     {ANY_VALUE}
}

```

7.3.3 *Contraintes de constitution*

7.3.3.1 *DocumentLogicalRoot: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:		
REQ	Object-type	{'document-logical-root'},
REQ	Generator-for-subordinates	{\$DocumentLogicalRootGFS},
REQ	Application-comments	{\$DocumentLogicalRoot}
SPECIFIC:		
PERM	Object-type	{'document-logical-root'},
REQ	Object-class	{OBJECT_CLASS_ID_OF (DocumentLogicalRoot)},
REQ	Subordinates	{SUB_ID_OF(Passage)+},
PERM	Application-comments	{\$DocumentLogicalRoot}
}		

7.3.3.2 *Passage: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:		
REQ	Object-type	{'composite-logical-object'},
REQ	Generator-for-subordinates	{\$PassageGFS},
REQ	Application-comments	{\$Passage}
SPECIFIC:		
PERM	Object-type	{'composite-logical-object'},
REQ	Object-class	{OBJECT_CLASS_ID_OF(Passage)},
REQ	Subordinates	{SUB_ID_OF(BodyText)+},
CASE \$GLAS OF {		
\$COMPLETE:		
REQ	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style1)}
VOID:		
PERM	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style1)},
PERM	Application-comments	{\$Passage}
}		

7.3.3.3 *Bodytext: ANY-LOGICAL* {

GENERIC:		
REQ	Object-type	{'basic-logical-object'}
REQ	Application-comments	{\$BodyText},
SPECIFIC:		
PERM	Object-type	{'basic-logical-object'},
REQ	Object-class	{OBJECT_CLASS_ID_OF(BodyText)},
REQ	Content-portions	{CONTENT_ID_OF (Character-content-portion)+},
PERM	Presentation-style	{STYLE_ID_OF(P-Style1)},
PERM	Content-architecture-classe	{\$PC \$FPC \$FC},
PERM	Layout-style	{STYLE_ID_OF(L-Style2)},
PERM	Application-comments	{\$BodyText}
}		

7.3.3.4 *CommonContent* {

GENERIC:		
REQ	Object-type	{'composite-logical-object'},
REQ	Object-class-identifier	{ANY_VALUE},
REQ	Generator-for-subordinates	{\$CommonContentGFS},
REQ	Application-comments	{\$CommonContent},
PERM	User-readable-comments	{ANY_VALUE},
PERM	User-visible-name	{ANY_VALUE}
}		

7.3.3.5 *CommonText* {

```

GENERIC:
REQ      Object-type           {'basic-logical-object'},
REQ      Object-class-identifier {ANY-VALUE},
REQ      Content-portions      {CONTENT_ID_OF
                                (Character-content-portion)},

PERM     Presentation-style    {STYLE_ID_OF(P-Style2)},
PERM     Content-architecture-class {$PC | $FPC | $FC},
PERM     Layout-style          {STYLE_ID_OF(L-Style3)},
PERM     Application-comments   {$CommonText},
PERM     User-readable-comments {ANY_VALUE},
PERM     User-visible-name     {ANY_VALUE}
    }

```

7.3.3.6 *PageNumber* {

```

GENERIC:
REQ      Object-type           {'basic-logical-object'},
REQ      Object-class-identifier {ANY-VALUE},
REQ      Content-generator     {$HEADERFOOTERSTRING},
PERM     Presentation-style    {STYLE_ID_OF(P-Style2)},
PERM     Content-architecture-classe {$PC | $FPC | $FC},
PERM     Layout-style          {STYLE_ID_OF(L-Style3)},
REQ      Application-comments   {$PageNumber},
PERM     User-readable-comments {ANY_VALUE},
PERM     User-visible-name     {ANY_VALUE}
    }

```

7.4 *Contraintes physiques de constitution*

7.4.1 *Définitions des macros*

```

DEFINE(DocumentLayoutRootGFS, "
    <construction-expr> ::= REP CHO({OBJECT_CLASS_ID_OF(PageSet)}...);
    ")

DEFINE(PageSetGFS , "<construction-expr> ::= <constraint-1>
    | <constraint-2>
    | <constraint-3>
    | <constraint-4>
    | <constraint-5>;

<constraint-1> ::= OBJECT_CLASS_ID_OF(Page);
<constraint-2> ::= REP OBJECT_CLASS_ID_OF( Page);
<constraint-3> ::= REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage))
    | REP SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage));
<constraint-4> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    OPT REP OBJECT_CLASS_ID_OF(Page) );
<constraint-5> ::= SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    OPT REP (SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage))) )
    | SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)
    OPT REP (SEQ(OBJECT_CLASS_ID_OF(VersoPage)
    OPT OBJECT_CLASS_ID_OF(RectoPage))) );
    ")

```

```

DEFINE(PageGFS, "
    <construction-expr> ::= SEQ([OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicHeader)]
                                OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicBody)
                                [OBJECT_CLASS_ID_OF(BasicFooter) ]);
    ")

DEFINE(INITIALISEPGNUM, "
    REQ #binding-identifier {"PGnum"},
    REQ #binding-value {>=-1}
    ")

DEFINE(PAGENUMBER, "
    {REQ #binding-identifier {"PGnum"},
    REQ #binding-value {INC(B_REF(PRE(CURR-OBJ)) ("PGnum"))}}
    | {REQ #binding-identifier {"PGnum"},
    REQ #binding-value {ORD(CURR-OBJ)}}
    ")

DEFINE(DocumentLayoutRoot, "REQ #constraint-name {"0"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(PageSet, "REQ #constraint-name {"1"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(Page, "REQ #constraint-name {"2"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(RectoPage, "REQ #constraint-name {"3"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(VersoPage, "REQ #constraint-name {"4"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(BasicHeader, "REQ #constraint-name {"27"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(BasicBody, "REQ #constraint-name {"28"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(SpecificBlock, "REQ #constraint-name {"30"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

DEFINE(BasicFooter, "REQ #constraint-name {"33"},
    PERM #external-data {ANY_VALUE}
    ")

```

7.4.2 Contraintes de facteurs

7.4.2.1 Factor: ANY-COMPOSITE-LAYOUT {

```

GENERIC:
    REQ Object-type {VIRTUAL},
    REQ Object-class-identifier {ANY_VALUE}

SPECIFIC:
    PERM Object-type {VIRTUAL},
    PERM Object-identifier {ANY_VALUE}

```

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM User-readable-comments {ANY_VALUE},
PERM User-visible-name {ANY_VALUE}
}

7.4.2.2 *Factor Any-Page: ANY-COMPOSITE-LAYOUT* {

GENERIC:

REQ Object-type {'page'},
REQ Generator-for-subordinates {\$PageGFS},
CASE \$DAC OF {
\$PDA-FPDA: PERM Bindings {\$PAGENUMBER}
}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'page'},
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(BasicHeader),
SUB_ID_OF(BasicBody),
SUB_ID_OF(BasicFooter)}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM Dimensions {\$PermissiblePageDimensions},
PERM Page-position {ANY_VALUE}
}

7.4.2.3 *Factor Any-Frame: ANY-COMPOSITE-LAYOUT* {

GENERIC:

REQ Object-type {'frame'}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'frame'}
REQ Subordinates {SUB_ID_OF(SpecificBlock)+}

SPECIFIC_AND_GENERIC:

PERM Position {REQ #fixed-position
{REQ #horizontal-position{ANY-INTEGER},
REQ #vertical-position{ANY-INTEGER}}},
PERM Dimensions {REQ #horizontal-dimension
{REQ #fixed-dimension{ANY-INTEGER}},
REQ #vertical-dimension
{REQ #fixed-dimension{ANY-INTEGER}}}
}

7.4.3 *Contraintes de constitution*

7.4.3.1 *DocumentLayoutRoot: ANY-COMPOSITE-LAYOUT* {

GENERIC:

REQ Object-type {'document-layout-root'},
REQ Generator-for-subordinates {\$DocumentLayoutRootGFS},
CASE \$DAC OF {
\$PDA-FPDA: PERM Bindings {\$INITIALISEPGNUM} }
REQ Application-comments {\$DocumentLayoutRoot}

SPECIFIC:

PERM Object-type {'document-layout-root'},
CASE \$DAC OF {
\$FDA: PERM Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(DocumentLayoutRoot)}
\$FPDA: REQ Object-class {OBJECT_CLASS_ID_OF(DocumentLayoutRoot)} },
REQ Subordinates {SUB_ID_OF (PageSet)+},
PERM Application-comments {\$DocumentLayoutRoot}
}

7.4.3.2 *PageSet: ANY-COMPOSITE-LAYOUT* {

```

GENERIC:
REQ      Object-type           {'pageset'},
REQ      Generator-for-subordinates {$PageSetGFS},
CASE $DAC OF {
  $PDA-FPDA:    PERM Bindings      {$INITIALISEPGNUM} }
REQ      Application-comments     {$PageSet}

SPECIFIC:
PERM     Object-type           {'pageset'},
CASE $DAC OF {
  $FDA:        PERM Object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)}
  $FPDA:       REQ Object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet)} },
REQ      Subordinates          {{SUB_ID_OF (Page)+},
                               {SUB_ID_OF (RectoPage)+},
                               {SUB_ID_OF (VersoPage)+} },
PERM     Application-comments     {$PageSet}
}

```

7.4.3.3 *Page: ANY_PAGE* {

```

GENERIC:
REQ      Application-comments     {$Page}

SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
  $FDA:        PERM Object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)}
  $FPDA:       REQ Object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF(Page)} },
PERM     Application-comments     {$Page}

SPECIFIC_AND_GENERIC:
PERM     Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                               {NonBasicNominalPageSize},
                               PERM #side-of-sheet{ANY_VALUE} }
}

```

7.4.3.4 *RectoPage: ANY-PAGE* {

```

GENERIC:
REQ      Application-comments     {$RectoPage},
REQ      Medium-type             {REQ #nominal-page-size
                               {NonBasicNominalPageSize},
                               REQ #side-of-sheet{'unspecified' | 'recto'} }

SPECIFIC:
CASE $DAC OF {
  $FDA:        PERM Object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)}
  $FPDA:       REQ Object-class   {OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)} },
PERM     Application-comments     {$RectoPage},
PERM     Medium-type             {PERM #nominal-page-size
                               {NonBasicNominalPageSize},
                               PERM #side-of-sheet{'unspecified' | 'recto'}}
}

```

7.4.3.5 *VersoPage: ANY-PAGE* {

```

GENERIC:
REQ      Application-comments     {$VersoPage},
REQ      Medium-type             {REQ #nominal-page-size
                               {NonBasicNominalPageSize},
                               REQ #side-of-sheet{'unspecified' | 'verso'}}

```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA:          PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)}
  $FPDA:         REQ  Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)} },
  PERM          Application-comments        {$VersoPage},
  PERM          Medium-type                 {PERM #nominal-page-size
                                         {NonBasicNominalPageSize},
                                         PERM #side-of-sheet{'unspecified' | 'verso'}}
}
```

7.4.3.6 *BasicHeader: ANY-FRAME* {

GENERIC:

```
CASE $DAC OF {
  $PDA-FPDA:
    REQ Logical-source          {OBJECT_CLASS_ID_OF (CommonContent)},
    REQ Application-comments     {$BasicHeader}
}
```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA:          PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)}
  $FPDA:         REQ  Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicHeader)} },
  PERM          Application-comments        {$BasicHeader}
}
```

7.4.3.7 *BasicBody: ANY-FRAME* {

GENERIC:

```
REQ Application-comments        {$BasicBody}
```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA:          PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)}
  $FPDA:         REQ  Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)} },
  PERM          Application-comments        {$BasicBody}
}
```

7.4.3.8 *BasicFooter: ANY-FRAME* {

GENERIC

```
CASE $DAC OF {
  $PDA-FPDA:
    REQ Logical-source          {OBJECT_CLASS_ID_OF (CommonContent)}
    REQ Application-comments     {$BasicFooter}
}
```

SPECIFIC:

```
CASE $DAC OF {
  $FDA:          PERM Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)}
  $FPDA:         REQ  Object-class          {OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicFooter)} },
  PERM          Application-comments        {$BasicFooter}
}
```

7.4.3.9 *SpecificBlock* {

SPECIFIC:

```
REQ Object-type                 {'block'},
REQ Object-identifier            {ANY_VALUE},
REQ Content-portions             {CONTENT_ID_OF
                                (Character-content-portion)+},
PERM Presentation-style          {STYLE_ID_OF(P-Style1)
                                {STYLE_ID_OF(P-Style2)}},
PERM Content-architecture-class  {$FC | $FPC},
```

```

PERM      Presentation-attributes      {
  PERM      #character-attributes      {
  PERM      #alignment                  {ANY_VALUE},
  PERM      #character-path            {'0-degrees' | '180-degrees'},
  PERM      #character-spacing        {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
  PERM      #code-extension-announcers  {$CEXTAN},
  PERM      #first-line-offset         {ANY_VALUE},
  PERM      #graphic-character-sets     {$PERMIT-GRCHAR},
  PERM      #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
  PERM      #graphic-rendition         {$GRAPHICRENDITIONS},
  PERM      #itemisation              {ANY_VALUE},
  PERM      #line-layout-table         {ANY_VALUE},
  PERM      #line-spacing             {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
  PERM      #initial-offset           {ANY_VALUE}      }},

PERM      User-readable-comments      {ANY_VALUE},
PERM      User-visible-name          {ANY_VALUE},
PERM      Position                  {REQ #fixed-position
                                     {REQ #horizontal-position{ANY_INTEGER},
                                     REQ #vertical-position{ANY_INTEGER}}},

PERM      Dimensions                {REQ #horizontal-dimension
                                     {REQ #fixed-dimension{ANY_INTEGER}},
                                     REQ #vertical-dimension
                                     {REQ #fixed-dimension{ANY_INTEGER}}},

PERM      Application-comments      {$SpecificBloc}
}

```

-- Chaque bloc dans un BasicBody doit se rapporter à une seule portion de contenu. --

-- Un bloc dans un BasicHeader ou un BasicFooter peut se rapporter à un nombre quelconque de --
 -- portions de contenu. --

7.5 Contraintes applicables ou style de formatage

7.5.1 Définitions des macros

Aucune définition de macros ne s'applique.

7.5.2 Contraintes de facteurs

7.5.2.1 Factor: ANY-LAYOUT-STYLE {

```

REQ      Layout-style-identif        {ANY_VALUE},
PERM      User-readable-comments      {ANY_VALUE},
PERM      User-visible-name          {ANY_VALUE}
}

```

7.5.3 Contraintes de constitution

7.5.3.1 L-Style1: ANY-LAYOUT-STYLE {

-- Ce style est utilisé pour le constituant Passage uniquement. --

```

CASE $GLAS OF {
  $COMPLETE:
    PERM      Indivisibility          {'page' | 'null'},
    REQ      Layout-object-class      {OBJECT_CLASS_ID_OF (PageSet) }
  VOID:
    PERM      Indivisibility          {'page' | 'null' }
}

```

7.5.3.2 *L-Style2: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- Ce style est utilisé pour le constituant *BodyText* uniquement. --

```

CASE $GLAS OF {
  $COMPLETE:
    PERM      Indivisibility      {'page' | 'null'},
    PERM      New-layout-object   {{OBJECT_CLASS_ID_OF (Page)
                                | OBJECT_CLASS_ID_OF (RectoPage)
                                | OBJECT_CLASS_ID_OF (VersoPage)
                                | OBJECT_CLASS_ID_OF (BasicBody)}}
                                {'page' | 'null'},
    PERM      Offset              {ANY_VALUE},
    PERM      Same-layout-object  {REQ #same-as {<object-id-expr>::=
                                PREC-OBJ(CURR-OBJ); | 'null' },
                                PERM #within {'page'}},
    PERM      Separation          {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
                                PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}

  VOID:
    PERM      Indivisibility      {'page' | 'null'},
    PERM      New-layout-object   {'page' | 'null'},
    PERM      Offser              {ANY_VALUE},
    PERM      Same-layout-object  {REQ #same-as {<object-id-expr>::=
                                PREC-OBJ(CURR-OBJ); | 'null' },
                                PERM #within {'page'}},
    PERM      Separation          {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
                                PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
}

```

7.5.3.3 *L-Style3: ANY-LAYOUT-STYLE* {

-- Ce style est utilisé pour les constituants *CommonText* et *PageNumber*. --

```

PERM      Concatenation  {ANY_VALUE},
PERM      Offset         {ANY_VALUE},
PERM      Separation     {PERM #leading-edge {ANY_INTEGER},
                        PERM #trailing-edge {ANY_INTEGER}}
}

```

7.6 *Contraintes de style de présentation*

7.6.1 *Définitions des macros*

Aucune définition de macro ne s'applique.

7.6.2 *Contraintes de facteurs*

7.6.2.1 *Factor: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

```

REQ      Presentation-style-identif  {ANY_VALUE},
PERM     User-readable-comments      {ANY_VALUE},
PERM     User-visible-name           {ANY_VALUE}
}

```

7.6.3 *Contraintes de constitution*

7.6.3.1 *P-Style1: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

-- Ce style est utilisé pour le constituant *BodyText* uniquement. --

```

PERM      Presentation-attibutes {
  PERM     #character-attributes  {
    PERM     #alignment           {ANY_VALUE},
    PERM     #character-path      {'0-degrees' | '180-degrees'},
    PERM     #character-spacing   {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
  }
}

```

```

    PERM    #code-extension-announcers    {$CDEXTAN},
    PERM    #first-line-offset            {ANY_VALUE},
    PERM    #graphic-character-sets       {$PERMIT-GRCHAR},
    PERM    #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
    PERM    #graphic-rendition            {$GRAPHICRENDITIONS},
    PERM    #itemisation                   {ANY_VALUE},
    PERM    #line-layout-table             {ANY_VALUE},
    PERM    #line-spacing                  {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
    PERM    #indentation                   {ANY_VALUE},
    PERM    #orphan-size                   {ANY_VALUE},
    PERM    #widow-size                    {ANY_VALUE} }
}

```

7.6.3.2 *P-Style2: ANY-PRESENTATION-STYLE* {

-- Ce style est utilisé pour les constituants *CommonText*, *PageNumber* et *SpecificBlock*. --

```

    PERM    Presentation-atributes {
        PERM    #character-attributes      {
            PERM    #alignment              {ANY_VALUE},
            PERM    #character-path          {'0-degrees' | '180-degrees'},
            PERM    #character-spacing        {80 | 100 | 120 | 160 | 200},
            PERM    #code-extension-announcers {$CDEXTAN},
            PERM    #first-line-offset        {ANY_VALUE},
            PERM    #graphic-character-sets   {$PERMIT-GRCHAR},
            PERM    #graphic-character-subrepertoire {ANY_VALUE},
            PERM    #graphic-rendition        {$GRAPHICRENDITIONS},
            PERM    #itemisation              {ANY_VALUE},
            PERM    #line-layout-table        {ANY_VALUE},
            PERM    #line-spacing             {100 | 150 | 200 | 300 | 400},
            PERM    #indentation              {ANY_VALUE} }
        }
    }

```

7.7 *Contraintes de portions de contenu*

7.7.1 *Définitions des macros*

Aucune définition de macro ne s'applique aux portions de contenu.

7.7.2 *Contraintes de facteurs*

Aucune contrainte de facteurs.

7.7.3 *Contraintes de portions de contenu*

7.7.3.1 *Character-content-portion* {

```

    PERM    Content-identifiant-layout      {ANY_VALUE},
    PERM    Content-identifiant-logical     {ANY_VALUE},
    PERM    Alternative-representation      {ANY_VALUE},
    PERM    Content-information             {CHARACTER,
        #STAB                               {ANY_VALUE}
        #SHS                                {80 | 100 | 120 | 200}
        #SCS                                {80 | 100 | 120 | 160 | 200}
        #SGR                                {$GRAPHICRENDITIONS}
        #SVS                                {100 | 150 | 200 | 300 | 400}
        #SRS                                {ANY_VALUE}
        #JFY                                {0}
    }

```

```

|#CR
|#LF
|#PLD
|#PLU
|#SP
|#SUB
|#BPH
|#NBH
|#SOS
|#ST
|#LSO
|#LS1R
|#LS2R
|#LS3R
|#SS2
|#SS3
|#$DEG-CORE-G0
|#$DEG-646-G0
|#$DEG-ANY-G1
|#$DEG-ANY-G2
|#$DEG--ANY-G3
|#$DEG-EMPY-G1}... }
}

```

8 Format d'échange

8.1 *Format d'échange de documents*

La classe de format d'échange «A» définie dans la [Recommandation T.415 du CCITT/norme ISO 8613-5] doit être utilisée dans le présent profil.

8.2 *Longueur des valeurs de données*

La longueur maximale d'une valeur de données d'un type universel (comme défini dans la [Recommandation X.208 du CCITT/norme ISO 8824] de flots de données qui peut être codée conformément au présent profil est de 32 767 octets. S'il est nécessaire de coder une chaîne de valeurs de données d'une longueur supérieure à celle-ci, le codage de type construit doit être utilisé.

8.3 *Codage des commentaires d'application*

Le codage de l'attribut «commentaires d'application» est défini comme une chaîne d'octets dans la [Recommandation T.415 du CCITT/norme ISO 8613-5]. Le présent profil exige que le codage à l'intérieur de cette chaîne d'octets soit conforme à la syntaxe ASN.1 spécifiée dans la définition de module suivante:

```

FOD DAPSpecification
DEFINITION ::= BEGIN
EXPORTS Object-Class-Appl-Comm-Encoding,
Object-Appl-Comm-Encoding;

```

-- Les deux définitions suivantes ne sont pas ambiguës du fait qu'elles ne sont pas utilisées --
-- dans le même contexte. --

```

Object-Class-Appl-Comm-Encoding ::= SEQUENCE {
Constraint-name
[0] IMPLICIT PrintableString,
External-data
[1] IMPLICIT OCTETSTRING OPTIONAL }

Object-Appl-Comm-Encoding ::= SEQUENCE {
Constraint-name
[0] IMPLICIT PrintableString OPTIONAL
External-data
[1] IMPLICIT OCTETSTRING OPTIONAL }

```

END

