



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**T.501**

(03/93)

**SERVICES TÉLÉMATIQUES  
ÉQUIPEMENTS TERMINAUX ET PROTOCOLES  
POUR LES SERVICES TÉLÉMATIQUES**

---

**PROFIL D'APPLICATION DE DOCUMENT MM  
POUR L'ÉCHANGE DE DOCUMENTS  
FORMATÉS EN MODE MIXTE**

**Recommandation UIT-T T.501**

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

---

## AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) 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.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes que les Commissions d'études de l'UIT-T doivent examiner et à propos desquels elles doivent émettre des Recommandations.

La Recommandation révisée UIT-T T.501, élaborée par la Commission d'études VIII (1988-1993) de l'UIT-T, a été approuvée par la CMNT (Helsinki, 1-12 mars 1993).

---

## NOTES

1 Suite au processus de réforme entrepris au sein de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le CCITT n'existe plus depuis le 28 février 1993. Il est remplacé par le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) créé le 1<sup>er</sup> mars 1993. De même, le CCIR et l'IFRB ont été remplacés par le Secteur des radiocommunications.

Afin de ne pas retarder la publication de la présente Recommandation, aucun changement n'a été apporté aux mentions contenant les sigles CCITT, CCIR et IFRB ou aux entités qui leur sont associées, comme «Assemblée plénière», «Secrétariat», etc. Les futures éditions de la présente Recommandation adopteront la terminologie appropriée reflétant la nouvelle structure de l'UIT.

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1994

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'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1	Portée et champ d'application..... 1
2	Références ..... 1
3	Définitions et abréviations ..... 2
3.1	Définitions ..... 2
3.2	Abréviations..... 2
4	Rapports avec d'autres profils ..... 2
5	Conformité ..... 2
5.1	Conformité des flux de données ..... 2
5.2	Conformité d'utilisation ..... 2
6	Caractéristiques assurées par le présent profil d'application de document..... 2
6.1	Vue d'ensemble..... 2
6.2	Caractéristiques logiques ..... 3
6.4	Caractéristiques de mise en page des documents..... 5
6.5	Caractéristiques de mise en page et d'illustration du contenu..... 6
6.6	Caractéristiques diverses..... 13
6.7	Caractéristiques de gestion des documents ..... 13
7	Spécification des contraintes de constituants ..... 15
7.1	Contraintes de profil de document ..... 15
7.2	Contraintes de constituants logiques..... 19
7.3	Contraintes de constituants de mise en page..... 19
7.4	Contraintes de style de mise en page ..... 20
7.5	Contraintes de style de présentation ..... 20
7.6	Contraintes de portion de contenu ..... 20
8	Format d'échange ..... 21

## INTRODUCTION

Il s'agit ici de définir un profil d'application de document ODA (DAP) (*document application profile*) que l'on appelle MM. Ce profil DAP se prête à l'échange de documents formatés en mode mixte. Il a été défini conformément à la Recommandation T.411, et le format de ce profil est conforme au pro forma et à la notation normalisés définis dans l'addendum à l'Annexe F/T.411.

## PROFIL D'APPLICATION DE DOCUMENT MM POUR L'ÉCHANGE DE DOCUMENTS FORMATÉS EN MODE MIXTE

(Melbourne, 1988; révisée à Helsinki, 1993)

### 1 Portée et champ d'application

Le présent profil DAP spécifie le format d'échange adapté à l'échange de documents en mode mixte tels que mémorandums, lettres et rapports.

Les documents en mode mixte ne sont échangés que sous une forme formatée. L'intérêt du profil DAP est de permettre le transfert de la mise en page complète d'un document échangé.

Par ailleurs, il est permis de faire figurer deux types de contenu sur la même page, à savoir:

- un contenu de caractère tel que l'utilisent les machines de traitement de texte (par exemple, l'équipement de télétex de base);
- un contenu graphique en points tel que l'utilise le télécopieur du groupe 4.

Le présent profil DAP est indépendant des processus qui se déroulent dans un système d'extrémité pour la création ou la reproduction de documents. Il est aussi indépendant des moyens utilisés pour le transfert des documents, transfert qui peut se faire par exemple à l'aide de liaisons, de télécommunication ou de supports de stockage.

### 2 Références

- Recommandation T.411 (1988) du CCITT *Architecture ouverte de documents (ODA) et format d'échange – Introduction et principes généraux.*
- Recommandation T.412 (1988) du CCITT *Architecture ouverte de documents (ODA) et format d'échange – Structures des documents.*
- Recommandation T.414 (1988) du CCITT *Architecture ouverte de documents (ODA) et format d'échange – Profil d'un document.*
- Recommandation T.415 (1988) du CCITT *Architecture ouverte de documents (ODA) et format d'échange – Format ouvert d'échange de documents.*
- Recommandation T.416 (1988) du CCITT *Architecture ouverte de documents (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu de caractère.*
- Recommandation T.417 (1988) du CCITT *Architecture ouverte de documents (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu graphique en points.*
- Recommandation T.411 (Annexe F) (1991) du CCITT *Annexe F à la Recommandation T.411.*
- ISO 8859-1 *Traitement de l'information – Jeux de caractères graphiques codés sur un seul octet – Partie 1: Alphabet latin n° 1.*
- ISO 646: révisée en 1990 *Traitement de l'information – Jeux ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information.*
- 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.*
- ISO 2022 *Traitement de l'information – Jeux ISO de caractères codés à 7 et à 8 éléments – Techniques d'extension de code.*
- ISO 7350 *Transmission de texte – Procédure d'enregistrement des sous-répertoires de caractères graphiques.*
- Recommandation X.209 (1988) du CCITT *Spécification des règles de codage pour la Notation de Syntaxe Abstraite Numéro Un (ASN.1).*
- Recommandation T.511 du CCITT (à paraître) *Conditions d'utilisation pour le profil d'application de documents MM.*

### **3 Définitions et abréviations**

#### **3.1 Définitions**

Les définitions figurant dans la Recommandation T.411 s'appliquent au présent profil DAP.

#### **3.2 Abréviations**

DAP Profil d'application de document (*document application profile*)

### **4 Rapports avec d'autres profils**

Le présent profil DAP n'a pas de rapport avec d'autres profils DAP.

### **5 Conformité**

Pour être conforme au présent profil DAP, un flux de données représentant un document doit remplir les conditions spécifiées en 5.1.

La présente Recommandation ne définit pas les conditions d'utilisation ou de service. Ces conditions sont définies dans d'autres Recommandations à l'aide du présent profil DAP.

#### **5.1 Conformité des flux de données**

Les conditions énumérées ci-après s'appliquent au codage des flux de données conformes au présent profil DAP:

- a) le flux de données doit être codé conformément aux règles de codage ASN.1 définies dans la Recommandation X.209;
- b) le flux de données doit être structuré conformément au format d'échange défini à l'article 8;
- c) le document tel qu'il est représenté par le flux de données doit être structuré conformément à la classe d'architecture de document définie au 6.1 et contenir, en outre, tous les constituants requis qui sont définis pour cette classe; d'autres constituants peuvent figurer dans le document, à condition qu'ils soient autorisés pour la classe en question telle qu'elle est définie à l'article 7;
- d) chaque constituant doit contenir tous les attributs définis comme il convient pour ce constituant dans le présent profil DAP; d'autres attributs peuvent être spécifiés à condition qu'ils soient autorisés pour ce constituant;
- e) les valeurs d'attribut définies doivent se situer dans la gamme des valeurs permises spécifiées dans le présent profil DAP;
- f) le document codé doit être construit selon l'architecture de document abstrait définie dans la Recommandation T.412;
- g) le document doit être structuré conformément aux caractéristiques et aux contraintes définies à l'article 6.

#### **5.2 Conformité d'utilisation**

Les conditions d'utilisation associées au présent profil DAP sont définies dans la Recommandation T.511.

### **6 Caractéristiques assurées par le présent profil d'application de document**

Le présent article décrit les caractéristiques des documents qui peuvent être représentées par des flux de données conformes au présent profil DAP.

#### **6.1 Vue d'ensemble**

Le présent profil DAP ne permet l'échange de documents que sous une forme formatée, qui facilite la reproduction d'un document tel qu'il est voulu par l'expéditeur.

La structure de mise en page générique permise dans le présent profil DAP est une structure «en facteur». La structure de mise en page générique «en facteur», telle qu'elle est admise ici, a pour objet de permettre la factorisation. Ainsi, il fournit les valeurs d'attribut préétablies de l'objet de type bloc et/ou d'un contenu générique.

La forme du document peut comporter les constituants suivants. Les constituants définis comme «requis» doivent figurer dans tout document conforme au présent profil DAP. Les constituants définis comme «facultatifs» peuvent figurer ou non dans le document, selon les caractéristiques de ce document particulier:

a) *constituants requis:*

- un profil de document;
- des descriptions d'objet de mise en page représentant une structure de mise en page spécifique:
  - description d'un objet de mise en page de la racine de mise en page de type document,
  - description d'un objet de mise en page de type page,
  - description d'un objet de mise en page de type bloc.

b) *constituants facultatifs:*

- description de la classe d'objet de mise en page représentant une structure de mise en page générique «en facteur»:
  - description de la classe d'objet de mise en page de type bloc;
- description de la portion de contenu représentant une structure de mise en page spécifique;
- description de la portion de contenu représentant une structure de mise en page générique.

On a besoin de disposer d'une description de la portion de contenu représentant, soit une structure de mise en page spécifique, soit une structure de mise en page générique.

Lorsque l'on dispose de la description d'une portion de contenu dans la structure de mise en page générique, on a besoin de la description de la classe d'objet de mise en page de type bloc.

Les combinaisons de constituants autorisées dans le présent profil DAP sont illustrées à la Figure 1, où l'on a omis de représenter le profil de document. Dans le cas b), elle n'indique que les valeurs d'attribut préétablies de l'objet de type bloc, par exemple certains attributs de présentation.

## **6.2 Caractéristiques logiques**

Aucune caractéristique logique ne s'applique au présent DAP.

## **6.3 Caractéristiques de mise en page**

Il s'agit de définir ici les contraintes relatives aux constituants de mise en page fournis par le présent profil DAP pour représenter les caractéristiques des documents.

### **6.3.1 Présentation générale des caractéristiques de mise en page**

La structure de mise en page spécifique comprend trois niveaux hiérarchiques, à savoir une racine de mise en page du document, des pages et des blocs. La structure de mise en page générique ne comporte, pour sa part, qu'un seul niveau hiérarchique, à savoir des blocs.

Par conséquent, un document en mode mixte est considéré comme une suite de pages. Le contenu d'une page peut être:

- un contenu de caractère; ou
- un contenu graphique en points, ou encore
- les deux.

Lorsque différents types de contenu sont utilisés sur la même page, cette page doit être composée de plusieurs blocs. Chaque bloc a un contenu homogène.

### **6.3.2 Racine de mise en page du document**

La racine de mise en page du document est une contrainte d'un constituant requis et représente le niveau supérieur de la structure de mise en page spécifique. Son subordonné immédiat est une séquence comprenant un ou plusieurs constituants de type page.

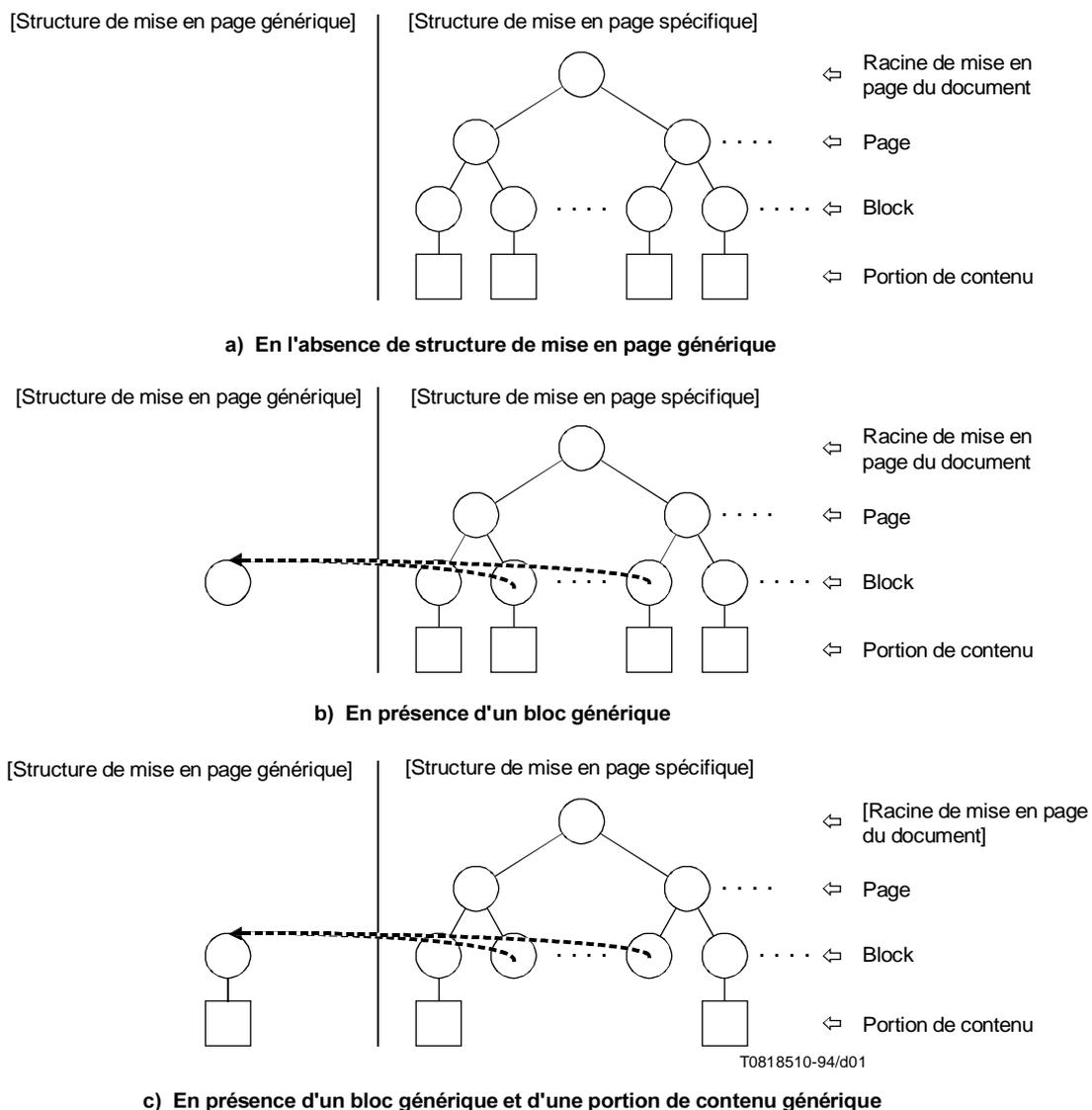


FIGURE 1/T.501  
**Combinaisons de constituants autorisés**

### 6.3.3 Page

La page est une contrainte d'un constituant requis dans une structure de mise en page spécifique. Son subordonné immédiat est une séquence comprenant un ou plusieurs constituants de type bloc.

Les dimensions de la page, qui limitent la surface disponible pour le positionnement et l'affichage du contenu du document, peut prendre n'importe quelle valeur (en BMU), pourvu que la taille de la page ne soit pas supérieure à la taille de page nominale ISO A3, en orientation portrait.

De plus, lorsque la taille de la page n'est pas supérieure à la taille de page nominale ISO A4 en orientation portrait, les dimensions correspondantes de la page sont des valeurs essentielles; dans le cas contraire, les dimensions de la page sont des valeurs non essentielles et doivent être indiquées dans le profil de document. Les dimensions de page autorisées sont énumérées au Tableau 1.

Les dimensions de page sont spécifiées à l'aide de l'attribut «dimension» des objets de mise en page de type page. Toutes les dimensions par défaut d'une page peuvent être spécifiées dans le sujet du profil de document, dans les limites des dimensions maximales établies ci-dessus.

TABLEAU 1/T.501

**Dimensions de page**

Type de page	Taille en pouces ou en millimètres	Taille nominale en BMU	ARA en BMU
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 A (NAL)	8,5 pouces × 11 pouces	10 200 × 13 200	9 240 × 12 400
Papier légal japonais	257 mm × 364 mm	12 141 × 17 196	11 200 × 15 300
Papier à lettres japonais	182 mm × 257 mm	8 598 × 12 141	7 600 × 10 200

**6.3.4 Bloc**

Le bloc est une contrainte du constituant requis dans la structure de mise en page spécifique et du constituant facultatif dans la structure de mise en page générique.

Le bloc peut se référer uniquement à une portion de contenu. Chaque bloc est positionné dans la page et a ses propres dimensions (indépendamment des autres blocs).

A l'intérieur d'une page, les blocs peuvent être positionnés de telle sorte qu'ils s'entrecoupent partiellement ou totalement, c'est-à-dire qu'ils partagent des surfaces communes. Tous les blocs sont «transparents», c'est-à-dire qu'il y a combinaison de contenus dans la surface de chevauchement.

Le nombre d'objets de type bloc par page est limité. Si une page compte plus de 31 objets de type bloc, le nombre maximal pour un document doit être indiqué à l'aide de l'attribut «nombre d'objets par page» dans le profil de document. Ce nombre ne fournit aucune indication sur la classe d'objet de type bloc.

Le présent profil DAP autorise trois types de mise en page de bloc. Chacun d'eux spécifie la manière dont le contenu de caractère peut être présenté à l'intérieur d'un bloc. Ces trois types sont désignés par mise en page bloc A, B et C et sont illustrés à la Figure 2.

La mise en page de bloc A s'utilise lorsque le contenu de caractère est disposé horizontalement de la gauche vers la droite ou de la droite vers la gauche et, verticalement du haut vers le bas, à l'intérieur du bloc. Cette mise en page de bloc s'emploie généralement pour les documents écrits en latin, en hébreu et en arabe.

La mise en page de bloc B s'utilise lorsque le contenu de caractère est disposé verticalement, du bas vers le haut ou du haut vers le bas et, horizontalement, de gauche à droite à l'intérieur d'un bloc. Cette mise en page de bloc s'emploie généralement pour les documents écrits en latin, en hébreu ou en arabe, dans lesquels le contenu doit être disposé en orientation paysage à l'intérieur du bloc de la page.

La mise en page de bloc C s'utilise lorsque le contenu de caractère est disposé verticalement du haut vers le bas et horizontalement de droite à gauche à l'intérieur du bloc. Cette mise en page de bloc s'emploie généralement dans les documents rédigés dans des langues utilisant des idéogrammes, tels que les caractères japonais et chinois.

**6.3.5 Portion de contenu**

La portion de contenu est une contrainte du constituant facultatif dans les structures de mise en page spécifique et générique. Cependant, en l'absence d'une description de portion de contenu dans la structure de mise en page spécifique, il faudra une description de portion de contenu dans la structure de mise en page générique. En d'autres termes, lorsque la portion de contenu n'est pas directement associée à l'objet de type bloc, il convient de déduire le contenu de la portion de contenu associée à la classe d'objet de type bloc de référence.

**6.4 Caractéristiques de mise en page des documents**

Aucune caractéristique de mise en page des documents ne s'applique au présent profil DAP.

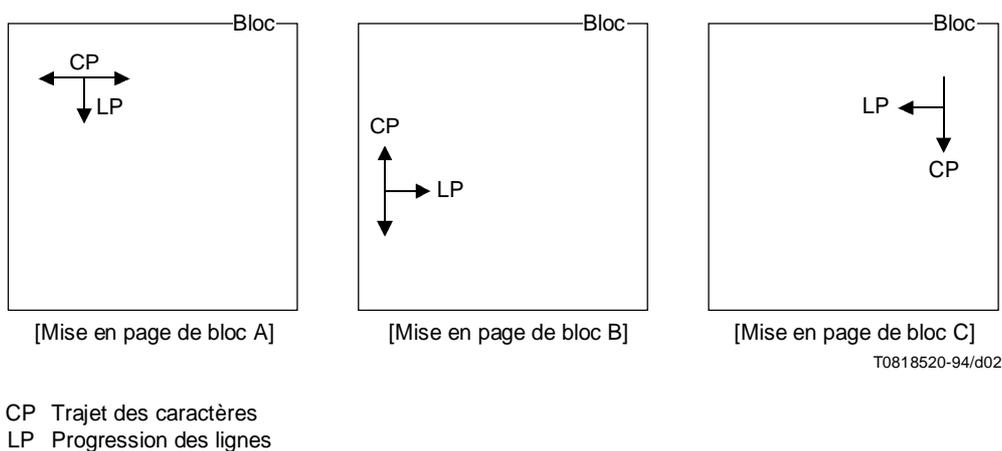


FIGURE 2/T.501  
Mise en page de bloc

## 6.5 Caractéristiques de mise en page et d'illustration du contenu

Un document peut comporter un contenu de caractères et un contenu graphique en points.

### 6.5.1 Contenu de caractère

#### 6.5.1.1 Introduction

Le présent paragraphe définit les caractéristiques applicables au contenu de caractère d'un document. Ces caractéristiques s'appliquent au contenu associé à un composant bloc, c'est-à-dire à l'objet ou à la classe d'objet de type bloc.

Le profil du document peut spécifier les valeurs par défaut des caractéristiques suivantes:

- jeux de caractères graphiques;
- sous-répertoire de caractères graphiques;
- annonceurs d'extension de code;
- espacement entre lignes;
- progression des lignes,
- espacement des caractères;
- trajet des caractères;
- orientation de caractère;
- rendu graphique, y compris les paramètres:
  - rendu normal, gras, italique, souligné, fin, romain, pas souligné,
- point initial.

Une caractéristique non essentielle spécifiée dans un document par un attribut de présentation ou une fonction de commande doit être indiquée dans le profil du document.

#### 6.5.1.2 Classe d'architecture de contenu de caractère

Seule la classe d'architecture de contenu de caractère formaté peut figurer dans un document conforme au présent profil DAP. Cette caractéristique est spécifiée par l'attribut «classe d'architecture de contenu».

La classe d'architecture de contenu par défaut qui spécifie le contenu de caractère formaté peut être spécifiée dans le profil de document à l'aide de l'attribut «classe d'architecture de contenu».

### 6.5.1.3 Répertoire de caractères

Le répertoire des caractères de base défini dans le présent profil DAP comprend les 94 caractères de la version IRV de l'ISO 646 (révisée en 1990), plus le caractère espace.

Tout autre jeu de caractères graphiques enregistré conformément à la Norme ISO 2375 est désigné et appelé en tout point du document à condition que son utilisation soit indiquée dans le profil de document en tant que valeur non essentielle à l'aide de la caractéristique de présentation de caractère «jeux de caractères graphiques» qui ne spécifie aucune fonction d'inversion avec verrouillage.

Les techniques d'extension de code autorisées pour la désignation et l'appel de jeux de caractères dans la partie gauche et dans la partie droite, de la table de caractères codés à 8 éléments (GL et GR respectivement) sont définies en 6.5.1.4.

Les jeux de caractères graphiques désignés et/ou appelés au début d'une portion de contenu comprenant un contenu de caractère sont spécifiés à l'aide de ces techniques d'extension de code par l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques». Le jeu de caractères graphiques peut être modifié en tout point à l'intérieur d'une portion de contenu.

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

Si c'est le jeu de caractères défini dans la Norme ISO 6937-2 qui est désigné et appelé, l'utilisation de tout sous-répertoire enregistré conformément à la Norme ISO 7350 est spécifiée à l'aide de l'attribut de présentation «sous-répertoire de caractères graphiques». Tous les sous-répertoires sont des éléments non essentiels, et leur utilisation doit être indiquée dans le profil de document. Le sous-répertoire ne doit pas être modifié à l'intérieur d'une portion de contenu.

#### NOTES

1 Le répertoire de caractères de base défini dans le présent profil DAP n'est pas la valeur type par défaut définie dans la Recommandation T.416; il faut donc préciser dans le profil d'un document spécifique que c'est la valeur par défaut qui est utilisée pour ledit document.

2 Les Recommandations révisées T.50 et T.51 et la nouvelle Recommandation T.52 sont en cours d'élaboration. Il est prévu que les Recommandations T.50 et T.51 soient rendues parfaitement compatibles avec les Normes ISO 646 (révisée en 1990) et ISO 6937 (en cours de révision), respectivement.

### 6.5.1.4 Techniques d'extension de code

Les techniques d'extension de code définies par la Norme ISO 2022 sont soumises aux restrictions suivantes:

- i) *Jeu G0* – Seuls la Version IRV de la Norme ISO 646 (révisée en 1990), le jeu primaire de la Norme ISO 6937-2 et une version de la Norme ISO 646 peuvent être désignés pour le jeu précité; ces jeux de caractères ne peuvent être appelés que dans la partie GL.
- ii) *Jeux G1, G2, G3* – Il n'est imposé aucune restriction aux jeux de caractères susceptibles d'être désignés pour les jeux précités; ceux-ci ne peuvent être appelés que dans la partie GR.
- iii) Les fonctions autorisées d'inversion avec verrouillage et d'inversion simple sont les suivantes:
  - LS0 pour appeler le jeu G0 dans la partie GL;
  - LS1R pour appeler le jeu G1 dans la partie GR;
  - LS2R pour appeler le jeu G2 dans la partie GR;
  - LS3R pour appeler le jeu G3 dans la partie GR;
  - SS2 pour appeler un seul caractère du jeu G2 dans la partie GL;
  - SS3 pour appeler un seul caractère du jeu G3 dans la partie GL.(GL et GR s'entendent ici de la partie gauche et de la partie droite respectivement de la table de caractères codés à 8 éléments.)
- iv) Pour spécifier l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques», il est nécessaire d'appeler les jeux de caractères dans les parties GL et GR. Aussi, un jeu de caractères autorisé doit-il être désigné dans le G0 [voir le point i) ci-dessus] et appelé dans la partie GL. Il faut également appeler dans la partie GR un jeu de caractères qui a été désigné dans le jeu G1, G2 ou G3.
- v) Le jeu vide doit être désigné dans le G1 et appelé dans la partie GR si aucun autre jeu de caractères spécifique n'est appelé dans cette partie.

La Figure 3 illustre les techniques d'extension de code autorisées.



L'annonce et le codage de ces fonctions doivent être conformes à la définition qu'en donne la Norme ISO 2022.

Les techniques d'extension de code utilisées, ou susceptibles de l'être, dans un contenu, sont spécifiées par l'attribut de présentation «annonceurs d'extension de code». Les annonceurs d'extension de code par défaut utilisés dans l'ensemble d'un document peuvent être spécifiés dans le profil de document à l'aide de l'attribut de présentation «annonceurs d'extension de code».

NOTE – Conformément à la Recommandation T.416, il n'est imposé aucune restriction au nombre de jeux de caractères graphiques, désignés et/ou appelés dans l'attribut de présentation «jeux de caractères graphiques», à condition que les restrictions définies dans le présent paragraphe soient appliquées. Ainsi, la désignation d'un jeu G donné annule la précédente désignation de ce jeu, et l'appel dans la partie GL ou GR annule le précédent appel dans la première ou la seconde de ces parties, respectivement. D'où l'importance de l'ordre séquentiel des désignations et/ou appels dans l'attribut «jeux de caractères graphiques».

#### **6.5.1.5 Espacement entre lignes**

Les valeurs d'espacement entre lignes de 100, 150, 200, 300 et 400 BMU sont spécifiées. Les valeurs de 100, 200, 300 et 400 BMU sont des valeurs essentielles; une valeur de 150 BMU utilisée dans un document est non essentielle et doit être indiquée dans le profil de document.

L'espacement entre lignes est spécifié au début du contenu par l'attribut de présentation «espacement entre lignes». Cette valeur peut être modifiée en n'importe quel point de la portion de contenu à l'aide de la fonction de commande SVS.

#### **6.5.1.6 Espacement des caractères**

Les valeurs d'espacement des caractères de 80, 100, 120 et 200 BMU sont spécifiées. La valeur de 120 BMU est une valeur essentielle; toute autre valeur utilisée dans un document est non essentielle et doit être indiquée dans le profil de document.

L'espacement des caractères est spécifié au début du contenu par l'attribut de présentation «espacement des caractères». Cette valeur peut être modifiée en n'importe quel point de la portion de contenu à l'aide de la fonction de commande SHS.

#### **6.5.1.7 Trajet des caractères et progression des lignes**

Dans un document, on peut utiliser l'écriture dans les sens horizontal et vertical. Dans le cas de l'écriture horizontale, les caractères progressent soit de la gauche vers la droite soit de la droite vers la gauche du bloc, et la progression des lignes se fait du haut du bloc vers le bas. Dans le cas de l'écriture verticale, les caractères progressent du haut du bloc vers le bas et la progression des lignes se fait de la droite vers la gauche. L'utilisation de ces sens d'écriture est limitée par le type de mise en page de bloc utilisé.

Pour la mise en page de bloc A, seule l'écriture horizontale est utilisée. Ainsi, dans ce cas, le trajet des caractères et la progression des lignes sont spécifiés comme étant, soit de 0 degré et de 270 degrés respectivement, soit de 180 degrés et de 90 degrés respectivement.

Pour la mise en page de bloc B, seule l'écriture horizontale est utilisée. Cependant, dans ce cas, le contenu de caractère dans le bloc est présenté pour visualisation avec une présentation de page en orientation paysage. Ainsi, le trajet des caractères et la progression des lignes sont spécifiés comme étant, soit de 90 degrés et de 270 degrés respectivement, soit de 270 degrés et de 90 degrés respectivement.

Pour la mise en page de bloc C, seule l'écriture verticale est utilisée. Ainsi, dans ce cas, le trajet des caractères et la progression des lignes sont spécifiés comme étant de 270 degrés et 270 degrés, respectivement.

Les valeurs de trajet des caractères de 0 degré et de 90 degrés sont des valeurs essentielles. Les valeurs de trajet des caractères de 180 degrés et de 270 degrés sont non essentielles et doivent être indiquées dans le profil de document.

Les valeurs de trajet des caractères sont spécifiées au début du contenu par l'attribut de présentation «trajet des caractères». La valeur ne peut être modifiée à l'intérieur d'une portion de contenu.

La valeur de progression des lignes de 270 degrés est une valeur essentielle. La valeur de progression des lignes de 90 degrés est non essentielle et doit être indiquée dans le profil de document.

La valeur de progression des lignes est spécifiée au début du contenu par l'attribut de présentation «progression des lignes». Cette valeur ne peut être modifiée à l'intérieur d'une portion de contenu.

#### **6.5.1.8 Orientation de caractère**

L'orientation de caractère est spécifiée comme étant de 0 degré, 90 degrés et 180 degrés, selon le sens de l'écriture (voir 6.5.1.7).

Lorsque l'on utilise l'écriture horizontale de gauche à droite, les caractères sont orientés à 0 degré. Dans le cas de l'écriture horizontale de droite à gauche, les caractères sont orientés à 180 degrés.

Lorsque l'on utilise l'écriture verticale, les caractères sont orientés à 90 degrés ou à 0 degré. Dans le cas de l'écriture verticale, on utilise généralement la valeur d'orientation de caractère de 0 degré lorsqu'il s'agit de mélanger des idéogrammes et des caractères latins. Pour cela, les chaînes de caractères orientées à 0 degré et à 90 degrés doivent être définies dans des blocs séparés.

La valeur d'orientation de caractère de 0 degré est une valeur essentielle. Les valeurs de 90 degrés et de 180 degrés sont non essentielles et doivent être indiquées dans le profil de document.

Les valeurs de l'orientation de caractère sont spécifiées au début du contenu à l'aide de l'attribut de présentation «orientation de caractère». La valeur ne peut être modifiée à l'intérieur d'une portion de contenu.

Les combinaisons autorisées de trajet des caractères, progression des lignes et orientation de caractère dans le présent profil DAP sont illustrées au Tableau 2.

TABLEAU 2/T.501

**Combinaisons autorisées de trajet des caractères, progression des lignes et orientation de caractère**

Type de mise en page de bloc	Trajet des caractères (en degrés)	Progression des lignes (en degrés)	Orientation de caractère (en degrés)	Remarques
A	0	270	0	Ecriture horizontale de gauche à droite
	180	90	180	Ecriture horizontale de droite à gauche
B	90	270	0	Ecriture horizontale de gauche à droite «paysage»
	270	90	180	Ecriture horizontale de droite à gauche «paysage»
C	270	270	90	Ecriture verticale du haut vers le bas
	270	270	0	Ecriture verticale du haut vers le bas

**6.5.1.9 Mise en relief**

Les modes de mise en relief des caractères graphiques indiqués ci-après sont spécifiés comme essentiels:

- rendu normal (annule tout relief);
- gras (intensité accrue);
- fin (intensité normale);
- italique;
- romain;
- souligné;
- pas souligné.

Si aucun mode par défaut n'est spécifié de manière explicite dans le profil de document, le mode par défaut est alors le rendu normal.

Le mode de mise en relief est spécifié au début du contenu à l'aide de l'attribut de présentation «rendu graphique». Ce mode peut être modifié en tout point du contenu à l'aide de la fonction de commande SGR.

Le mode de mise en relief reste en vigueur dans le contenu associé avec un composant-bloc jusqu'à ce qu'il soit converti en mode mutuellement exclusif ou modifié par la spécification «rendu normal». Les modes mutuellement exclusifs sont les suivants: gras/fin, italique/romain et souligné/pas souligné. Un mode de chaque jeu mutuellement exclusif peut être appliqué en tout point du contenu du document.

Le rendu normal annule l'effet de toutes les méthodes de mise en relief actuellement utilisées et spécifie que le texte devra être affiché conformément aux paramètres de rendu par défaut établis pour le dispositif de présentation. Par exemple, s'il importe que le contenu ne soit pas souligné, il est nécessaire de spécifier de manière explicite qu'il ne faut pas utiliser le mode de mise en relief «souligné».

#### **6.5.1.10 Chaîne de caractères inverse**

Le présent profil DAP utilise l'écriture bidirectionnelle (voir 6.5.1.7). Il est donc possible de spécifier qu'une chaîne de caractères dans une portion de contenu associée à un bloc soit restituée en sens inverse de la chaîne de caractères qui la précède immédiatement. De telles chaînes sont décrites par la fonction de commande SRS.

Cette fonction de commande s'utilise dans les cas où le texte est rédigé en différentes langues et où le contenu de caractère est écrit, par exemple, de gauche à droite ou de droite à gauche sur la même ligne de caractères, en fonction de la langue et/ou du jeu de caractères utilisés.

#### **6.5.1.11 Point initial**

Le point initial applicable à un composant bloc est précisé par l'attribut de présentation «décalage initial». Toute valeur est indiquée comme essentielle.

#### **6.5.1.12 Indices supérieurs et indices inférieurs**

Les indices supérieurs et les indices inférieurs sont spécifiés à tout endroit du contenu à l'aide des fonctions de contrôle PLU et PLD, dont l'utilisation doit être conforme aux dispositions de la Recommandation T.416.

#### **6.5.1.13 Remplacement de caractères**

La fonction de commande SUB est utilisée pour représenter des caractères produits par un système local qui ne peuvent être représentés par un caractère appartenant à un jeu utilisé par le présent profil DAP.

#### **6.5.1.14 Utilisation des fonctions de commande**

Liste de toutes les fonctions de commande et, le cas échéant, valeurs de paramètre qui peuvent être spécifiées dans le contenu de caractères:

SHS	Choix de l'espacement-caractères ( <i>select character spacing</i> ) (valeurs de paramètre autorisées: 0, 1, 2, 3)
SVS	Choix de l'espacement-ligne ( <i>select line spacing</i> ) (valeurs de paramètres autorisées: 0, 1, 2, 3, 4)
SGR	Choix de la mise en valeur graphique ( <i>select graphic rendition</i> ) (valeurs de paramètres autorisées: 0, 1, 3, 4, 22, 23, 24)
SRS	Début de chaîne inverse ( <i>set reverse string</i> ) (valeurs de paramètres autorisées: toute valeur)
PLD	Interligne partiel vers le bas ( <i>partial line down</i> )
PLU	Interligne partiel vers le haut ( <i>partial line up</i> )
SUB	Caractères de substitution ( <i>substitute character</i> )
BS	Espace arrière ( <i>backspace</i> )
SP	Espace ( <i>space</i> )
CR	Retour chariot ( <i>carriage return</i> )
LF	Changement de ligne ( <i>line feed</i> )
	Fonctions de commande d'extension de code (voir 6.5.1.4)

## **6.5.2 Contenu graphique en points**

### **6.5.2.1 Introduction**

Le présent article définit les caractéristiques applicables au contenu graphique en points d'un document. Ces caractéristiques s'appliquent à un contenu associé à un composant bloc, c'est-à-dire à l'objet ou à la classe d'objets de type bloc.

Les valeurs par défaut des caractéristiques suivantes peuvent être spécifiées dans le profil de document:

- type de codage;
- compression;
- densité d'éléments d'image;
- point initial.

Le fait qu'un attribut de présentation ou des attributs de codage spécifient dans un document une caractéristique non essentielle doit être indiqué dans le profil de document.

### **6.5.2.2 Classe d'architecture du contenu graphique en points**

La classe d'architecture du contenu graphique en points formaté est autorisée dans un document conforme au présent profil DAP. Elle est spécifiée à l'aide de l'attribut «classe d'architecture de contenu».

La classe d'architecture de contenu par défaut qui spécifie le contenu graphique en points formaté peut être spécifiée dans le profil de document à l'aide de l'attribut «classe d'architecture de contenu».

### **6.5.2.3 Méthode de codage du contenu graphique en points**

Le contenu graphique en points doit être codé conformément à la méthode de codage définie dans la Recommandation T.6. Le codage T.6 utilisé est spécifié comme essentiel par l'attribut de codage commun «type de codage», qui sert également à spécifier le codage de caractères.

La classe d'architecture de contenu par défaut qui indique le codage T.6 ou le codage de caractères peut être spécifiée dans le profil de document à l'aide de l'attribut de codage commun «type de codage».

L'utilisation de l'attribut de codage commun «type de codage» n'est pas obligatoire. Ainsi, si cet attribut n'est pas spécifié pour telle ou telle portion de contenu et si la classe d'architecture de contenu spécifiée correspond à la classe d'architecture de contenu graphique en points formaté, on supposera alors que la méthode de codage par défaut est la méthode conforme aux dispositions de la Recommandation T.6.

Dans une portion de contenu, il faut que l'attribut de codage «nombre d'éléments d'image par ligne» soit spécifié, ainsi que toute valeur de cet attribut. L'attribut de codage «compression» qui spécifie mode «non compressé» de codage conforme aux dispositions de la Recommandation T.6 est spécifié en tant que caractéristique non essentielle.

### **6.5.2.4 Densité d'éléments d'image**

Les valeurs de densité d'éléments d'image de 200, 240, 300, 400, 600 et 1200 éléments d'image par 1200 BMU sont spécifiées. Les valeurs de 240 et 300 éléments d'image par 1200 BMU sont des valeurs essentielles; l'utilisation d'autres valeurs dans un document est non essentielle et doit être indiquée dans le profil de document.

La densité d'éléments d'image est spécifiée au début du contenu par l'attribut de présentation «densité de transmission des éléments d'image». Cette valeur ne peut être modifiée dans aucune portion de contenu.

### **6.5.2.5 Point initial**

Le point initial applicable à un composant bloc est spécifié par l'attribut de présentation «décalage initial». Toute valeur est spécifiée comme essentielle.

### **6.5.2.6 Trajet d'éléments d'image et progression des lignes**

Le trajet d'éléments d'image utilisé par le présent profil DAP est de 0 degré, soit la valeur normale par défaut spécifiée dans la Recommandation T.416. Le trajet d'éléments d'image n'a donc pas à être spécifié.

La progression des lignes utilisées par ce profil DAP est égale à 270 degrés, ce qui représente la valeur normale par défaut définie dans la Recommandation T.416. La progression des lignes n'a donc pas à être spécifiée.

## **6.6 Caractéristiques diverses**

### **6.6.1 Représentation de repli**

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

La chaîne de caractères spécifiée doit appartenir aux répertoires de caractères indiqués dans l'attribut de profil de document «jeux de caractères de représentation de repli» (voir 6.7.4.2). Si ce dernier attribut n'est pas explicitement spécifié dans le profil de document, le jeu de caractères par défaut est le sous-répertoire minimum de la Norme ISO 6937-2. Les fonctions de commande CR et LF, à l'exclusion de toute autre, sont aussi utilisées dans cette chaîne de caractères; il n'est donc pas possible de changer de jeu de caractères graphiques dans les attributs «représentation de repli».

## **6.7 Caractéristiques de gestion des documents**

Les informations relatives à la globalité du document sont spécifiées dans le profil de document, représenté par le constituant du profil de type de document. Ce constituant doit être spécifié dans chaque document.

Les informations du profil de document sont classées en catégories, comme suit:

- i) information sur les constituants du document;
- ii) information sur l'identification du document;
- iii) information sur le document par défaut;
- iv) information sur les caractéristiques non essentielles;
- v) information sur la gestion du document.

Les informations du profil de document peuvent, soit intéresser l'utilisateur, soit être utilisées pour le traitement du document par la machine.

### **6.7.1 Information sur les constituants du document**

Cette information précise quels constituants sont utilisés pour représenter le document.

#### **6.7.1.1 Présence de constituants du document**

Cette information indique les constituants que renferme le document, c'est-à-dire s'il contient ou non une structure de mise en page générique et une structure de mise en page spécifique. Cette information doit impérativement être précisée dans le profil de document.

### **6.7.2 Information sur l'identification de document**

Cette information, qui a trait à l'identification du document, est divisée en six catégories.

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

Cette information indique à quel profil d'application de document appartient le document. Elle doit être obligatoirement spécifiée 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 à quelle classe d'architecture de document appartient le document (voir 6.1). Elle doit être obligatoirement spécifiée 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 6.5.1.2 et 6.5.2.2). Elle doit être obligatoirement spécifiée 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 représenter le document (voir l'article 8). Elle doit être obligatoirement spécifiée à l'aide de l'attribut «classe de format d'échange».

#### **6.7.2.5 Information sur la version ODA**

Cette information indique à quelle Recommandation du CCITT se conforme le document. Elle précise aussi une date de calendrier qui indique que le document est conforme à la version de la Recommandation du CCITT et à ses addendums éventuels en vigueur à la date considérée. Elle doit être obligatoirement spécifiée à l'aide de l'attribut «version ODA».

#### **6.7.3 Information sur les valeurs par défaut du document**

Cette information précise différentes valeurs par défaut des attributs utilisés dans le document. Les valeurs par défaut permises sont spécifiées dans les divers paragraphes de l'article 6. Cette information ne doit être précisée que pour spécifier une valeur par défaut autre que la valeur par défaut normalisée spécifiée dans les Recommandations de la série T.410.

On peut spécifier des valeurs par défaut pour les groupes d'attributs suivants:

- attributs d'architecture de document;
- attributs de contenu de caractère;
- attributs de contenu graphique en points.

#### **6.7.4 Information sur les caractéristiques non essentielles**

Cette information précise les valeurs d'attributs non essentiels spécifiées dans le document. Les attributs non essentiels doivent être obligatoirement spécifiés dans le profil de document lorsque cette valeur est utilisée dans le document.

Il est possible de spécifier les types ci-après d'attributs non essentiels:

- jeux de caractères de profil;
- jeux de caractères de représentation de repli;
- dimensions de page;
- caractéristiques de présentation de caractères;
- caractéristiques de présentation de contenu graphique en points;
- attributs de codage de contenu graphique en points;
- nombre d'objets par page.

D'autres informations concernant les jeux de caractères de profil et les jeux de caractères de représentation de repli sont fournies ci-dessous.

##### **6.7.4.1 Jeux de caractères de profil**

Certains attributs de profil de document ont des valeurs composées de chaînes de caractères, par exemple l'attribut «référence 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 ainsi désignés et appelés sont soumis aux restrictions suivantes:

- i) *Jeux G0* – Seuls la Version IRV de la Norme ISO 646 (révisée en 1990), le jeu primaire de la Norme ISO 6937-2 et une version de la Norme ISO 646 peuvent être désignés pour le jeu précité; ces jeux de caractères ne peuvent être appelés que dans la partie GR.
- ii) *Jeux G1, G2 et G3* – Il n'est imposé aucune restriction aux jeux de caractères graphiques susceptibles d'être désignés pour les jeux précités; ceux-ci ne peuvent être appelés que dans la partie GR.
- iii) Le jeu vide doit être désigné en G1 et appelé dans la partie GR si aucun autre jeu de caractères spécifique supplémentaire n'est appelé dans la partie GR.

Lorsque l'attribut «jeux de caractères de profil» n'est pas spécifié, on suppose alors que le jeu de caractères désigné et appelé est le sous-répertoire minimum de la Norme ISO 6937-2.

Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser le sous-répertoire télétexte de la Norme ISO 6937-2, le jeu primaire et le jeu supplémentaire conformes aux dispositions de la Recommandation T.61 sont désignés et appelés dans cet attribut.

#### 6.7.4.2 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 décrite en 6.7.4.1 vaut aussi dans le présent cas. Si cet attribut n'est pas explicitement spécifié dans le profil de document, on utilise le sous-répertoire minimum de la Norme ISO 6937-2 dans l'attribut «représentation de repli».

Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser le sous-répertoire télétext de la Norme ISO 6937-2, on désigne et on appelle dans cet attribut le jeu primaire et le jeu supplémentaire décrits dans la Recommandation T.61.

#### 6.7.5 Information sur la gestion de document

##### 6.7.5.1 Référence de document

Cette information sert à identifier le document. Elle est généralement attribuée au document par son créateur. L'identificateur se compose d'un identificateur objet ASN.1 ou d'une chaîne de caractères. Cette information doit obligatoirement être spécifiée à l'aide de l'attribut «référence de document».

## 7 Spécification des contraintes de constituants

Le présent article spécifie les définitions des contraintes de constituants qui peuvent être représentées par des flots de données, conformément au profil DAP considéré.

### 7.1 Contraintes de profil de document

#### 7.1.1 Définitions macro

```
DEFINE(FC, "ASN.1 { 2 8 2 6 0 }" -- contenu de caractères formaté --)
DEFINE(FR, "ASN.1 { 2 8 2 7 0 }" -- contenu graphique en points formaté --)
DEFINE(CE, "ASN.1 { 2 8 3 6 0 }" -- codage de caractère --)
DEFINE(RE, "ASN.1 { 2 8 3 7 0 }" -- codage T.6 --)
```

```
DEFINE(BasicPageDimensions, "
    { REQ #horizontal-dimension
      { REQ #fixed-dimension      { <=9920 } },
    REQ #vertical-dimension
      { REQ #fixed-dimension      { <=14030 } } }")
```

-- Toute taille inférieure ou égale à la taille de page nominale A4 de l'ISO.  
-- Seul le format portrait peut être spécifié --

```
DEFINE(NonBasicPageDimensions, "
    { { REQ #horizontal-dimension
      { REQ #fixed-dimension      { <= 14030 } },
      REQ #vertical-dimension
      { REQ #fixed-dimension      { 14031..19840 } } }
    | { REQ #horizontal-dimension
      { REQ #fixed-dimension      { 9921..14030 } },
      REQ #vertical-dimension
      { REQ #fixed-dimension      { <= 19840 } } } }")
```

-- Toute taille inférieure ou égale à la taille de page nominale A3 de l'ISO  
-- et supérieure à la gamme de la valeur de base --

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

-- Macro définissant les valeurs permises pour les rendus graphiques.  
-- Toutes les valeurs sont des valeurs essentielles --

```
DEFINE(GRAPHICRENDITIONS,"
    { 'cancel' | 'increased-intensity' | 'italicized'
    | 'underlined' | 'normal-intensity' | 'not-italicized'
    | 'not underlined' } ... ")
```

-- Macro définissant les annonceurs permis des extensions de code.  
-- Toutes les valeurs sont des valeurs essentielles --

```
DEFINE(CDEXTAN, " 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 --")
```

-- Macros définissant le caractère final des désignations --

```
DEFINE(FCORE, "04/02" -- Les 94 caractères de la version IRV de la Norme ISO 646 (révision de 1990)  
plus le caractère espace (c'est-à-dire, ASCII) --)
```

```
DEFINE(F646, "-- Caractère final désignant n'importe quelle version de la Norme ISO 646  
à l'exception de 04/02 --")
```

```
DEFINE(F94S, "-- Caractère final désignant n'importe quel jeu de caractères graphiques  
enregistré comportant 94 caractères représentés chacun sur un seul octet --")
```

```
DEFINE(F94M, "-- Caractère final désignant n'importe quel jeu de caractères graphiques  
enregistré comportant 94 caractères représentés chacun sur plusieurs  
octets --")
```

```
DEFINE(F96S, "-- Caractère final désignant n'importe quel jeu de caractères graphiques  
enregistré comportant 96 caractères représentés chacun sur un seul octet --")
```

```
DEFINE(F96M, "-- Caractère final désignant n'importe quel jeu de caractères graphiques  
enregistré comportant 96 caractères représentés chacun sur plusieurs  
octets --")
```

```
DEFINE(FEMPTY, "07/14" -- Le jeu vide --)
```

-- Macro définissant un numéro de révision du jeu de caractères --

```
DEFINE(REV, "-- Numéro de révision du jeu de caractères, allant de 04/00 à 07/14 -- ")
```

-- Macros définissant les séquences de désignation --

```
DEFINE(DEG-CORE-G0, "ESC 02/08 $FCORE")  
-- Désigne 94 caractères de la version IRV de la Norme ISO 646 comme étant le jeu G0 --
```

```
DEFINE(DEG-646-G0, "ESC 02/08 $F646")  
-- Désigne n'importe quelle version de la Norme ISO 646, exceptée la version 04/02,  
comme étant le jeu G0 --
```

```
DEFINE(DEG-ANY-G1, "{ [ESC 02/06 $REV],  
{ 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 comme étant le jeu G1 --
```

```
DEFINE(DEG-ANY-G2, "{ [ESC 02/06 $REV],  
{ 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 comme étant le jeu G2 --
```

```
DEFINE(DEG-ANY-G3, "{ [ESC 02/06 $REV]  
{ 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 comme étant le jeu G3 --
```

```
DEFINE(DEG-EMPTY-G1, "ESC 02/09 $FEMPTY")  
-- Désigne l'ensemble vide comme étant le jeu G1 --
```

-- Macros définissant les fonctions d'inversion --

```
DEFINE(LS0,      "00/15")    -- Inversion avec verrouillage portant sur G0 -> GL --
DEFINE(LS1R,    "ESC 07/14") -- Inversion avec verrouillage portant sur G1 -> GR --
DEFINE(LS2R,    "ESC 07/13") -- Inversion avec verrouillage portant sur G2 -> GR --
DEFINE(LS3R,    "ESC 07/12") -- Inversion avec verrouillage portant sur G3 -> GR --
DEFINE(SS2,     "08/14")     -- Inversion simple portant sur G2 -> GL --
DEFINE(SS3,     "08/15")     -- Inversion simple portant sur G3 -> GL --
```

-- Macro définissant les jeux de caractères graphiques autorisés --

```
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 } ")
```

-- Macro définissant les jeux de caractères graphiques de base. Il est à noter que cette macro est  
-- définie pour préciser la spécification et qu'elle ne doit être utilisée dans aucune autre partie de la  
-- présente spécification du profil DAP --

```
DEFINE(BASIC-GRCHAR,    "$DEG-CORE-G0 $LS0, $DEG-EMPTY-G1 $LS1R ")
```

-- Macro définissant des jeux de caractères qui ne sont pas des jeux de base --

```
DEFINE(NON-BASIC-GRCHAR, "{ $DEG-646-G0
                          | $DEG-ANY-G1
                          | $DEG-ANY-G2
                          | $DEG-ANY-G3 } ... ")
```

-- Macro définissant des jeux de caractères utilisés dans les attributs de profil de document --

```
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 } ")
```

-- Macro définissant des jeux de caractères permettant une représentation de repli --

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

-- Macro définissant les attributs de présentation des caractères --

```
DEFINE(CharacterPreAttributes,    " {
    PERM #character-path          { '0-degrees' | '90-degrees',
                                    | '180-degrees' | '270-degrees' },
    PERM #character-orientation   { '0-degrees' | '90-degrees',
                                    | '180-degrees' },
    PERM #initial-offset         { ANY_VALUE },
    PERM #character-spacing      { 80 | 100 | 120 | 200 },
    PERM #line-spacing           { 100 | 150 | 200 | 300 | 400 },
    PERM #line-progression       { '90-degrees' | '270-degrees' },
    PERM #graphic-rendition      { $GRAPHICRENDITIONS },
    PERM #graphic-character-subrepertoire, { ANY_VALUE },
    PERM #graphic-character-sets  { $PERMIT-GRCHAR },
    PERM #code-extension-announcers { $CDEXTAN } } ")
```

-- Macro définissant les attributs de présentation graphique en points --

```
DEFINE(RasterGraphicsPreAttributes,    " {
    PERM #pel-transmission-density { 'P1' | 'P2' | 'P3' | 'P4' | 'P5' | 'P6' },
    PERM #initial-offset          { ANY_VALUE } } ")
```

-- Macro définissant les contenus graphiques en points par défaut --

```
DEFINE(RasterGraphicsDefaults, " {  
    PERM # pel-transmission-density { 'P1' | 'P2' | 'P3' | 'P4' | 'P5' | 'P6' },  
    PERM # initial-offset { ANY_VALUE },  
    PERM # compression { ANY_VALUE } }")
```

## 7.1.2 Contraintes de constituants

### 7.1.2.1 DocumentProfile {

```
PERM Generic-layout-structure { 'factor-generator-set' },  
REQ Specific-layout-structure { 'present' },
```

-- Caractéristiques du document --

```
REQ Document-application-profile { ASN.1 { 0 0 20 501 0 } },  
PERM Document-application-profile-defaults {  
    PERM #content-architecture-class { $FC | $FR },  
    PERM #page-dimensions { $PermissiblePageDimensions },  
    PERM #type-of-coding { $CE | $RE },  
    PERM #character-content-defaults { $CharacterPreAttributes },  
    PERM #raster-graphics-content-  
        defaults { $RasterGraphicsDefaults } },  
REQ Document-architecture-class { 'formatted' },  
REQ Content-architecture-classes { [$FC], [$FR] },  
REQ Interchange-format-class { 'if-a' },  
REQ Oda-version { REQ #standard-or-recommendation  
    { "CCITT Recommendation T.410" },  
    REQ #publication-date  
    { "1992-04-23" },
```

-- Caractéristiques non essentielles du document --

```
PERM Profile-character-sets { $PROFCHAR },  
PERM Alternative-representation-  
    character-sets { $ALTCHAR },  
PERM Page-dimensions { PMUL { $NonBasicPageDimensions } },  
PERM Coding-attributes {  
    PERM #raster-graphics-coding-attributes {  
        PERM #compression { 'uncompressed' } } },  
PERM Presentation-features {  
    PERM #character-presentation-features {  
        PERM #character-path { '180-degrees' | '270-degrees' },  
        PERM #character-orientation { '90-degrees' | '180-degrees' },  
        PMUL #character-spacing { 80 | 100 | 200 },  
        PERM #line-spacing { 150 },  
        PERM #line-progression { '90-degrees' },  
        PMUL #graphic-character-  
            subrepertoire { ANY_VALUE },  
        PMUL #graphic-character-sets { $NON-BASIC-GRCHAR } },  
    PERM #raster-graphics-presentation-features {  
        PMUL #pel-transmission-density { 'P6' | 'P3' | 'P2' | 'P1' } } },  
PERM Number-of-objects-per-page { > 31 },
```

-- Attributs de gestion de document --

```
REQ Document-reference { ANY_VALUE }
```

## 7.2 Contraintes de constituants logiques

Il n'existe pas de contraintes de constituants logiques applicables au présent profil DAP.

## 7.3 Contraintes de constituants de mise en page

### 7.3.1 Définitions macro

Il n'existe pas de définitions macro applicables dans le présent paragraphe.

### 7.3.2 Contraintes de mise en facteur

Il n'existe pas de contraintes de mise en facteur applicables dans le présent paragraphe.

### 7.3.3 Contraintes de constituants

#### 7.3.3.1 DocumentLayoutRoot {

SPECIFIC:

```
REQ    Object-type           { 'document-layout-root' },
REQ    Object-identifiant    { ANY_VALUE },
REQ    Subordinates          { SUB_ID_OF (Page) + },
PERM   Default-value-lists   {
    PERM #page-attributes     {
        PERM Dimensions      { $PermissiblePageDimensions } },
    PERM #block-attributes    {
        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 Presentation-attributes {
        PERM #character-attributes { $CharacterPreAttributes },
        PERM #raster-graphics-attributes { $RasterGraphicsPreAttributes } } } }
```

#### 7.3.3.2 Page {

SPECIFIC:

```
REQ    Object-type           { 'page' },
REQ    Object-identifiant    { ANY_VALUE },
REQ    Subordinates          { SUB_ID_OF (Block) + },
PERM   Dimensions           { $PermissiblePageDimensions },
PERM   Default-value-lists   {
    PERM #block-attributes    {
        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 Presentation-attributes {
        PERM #character-attributes { $CharacterPreAttributes },
        PERM #raster-graphics-attributes { $RasterGraphicsPreAttributes } } }
```

### 7.3.3.3 Block {

#### GENERIC:

REQ Object-class-identifier { ANY\_VALUE }

#### SPECIFIC:

REQ Object-identifier { ANY\_VALUE },  
PERM Object-class { OBJECT\_CLASS\_ID\_OF (Block) }

#### GENERIC\_AND\_SPECIFIC:

REQ Object-type { 'block' },  
PERM Content-portions { CONTENT\_ID\_OF  
(Character-content-portion)  
| CONTENT\_ID\_OF  
(Raster-graphics-content-portion) },  
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 Content-architecture-class { \$FC | \$FR },  
PERM Presentation-attributes {  
PERM #character-attributes { \$CharacterPreAttributes },  
PERM #raster-graphics-attributes { \$RasterGraphicsPreAttributes } }

-- L'attribut «portion de contenu» doit être spécifié soit dans un objet soit dans une classe  
-- d'objet de type bloc --

## 7.4 Contraintes de style de mise en page

Il n'existe pas de contraintes de style de mise en page applicables au présent profil DAP.

## 7.5 Contraintes de style de présentation

Il n'existe pas de contraintes de style de présentation qui s'appliquent au présent profil DAP.

## 7.6 Contraintes de portion de contenu

### 7.6.1 Définitions macro

Il n'existe pas de définitions macro applicables dans le présent paragraphe.

### 7.6.2 Contraintes de mise en facteur

Il n'existe pas de contraintes de mise en facteur applicables dans le présent paragraphe.

### 7.6.3 Contraintes de portion de contenu

7.6.3.1 Character-content-portion {  
REQ Content-identifier-layout { ANY\_VALUE },  
PERM Type-of-coding { \$CE },  
PERM Alternative-representation { ANY\_VALUE },  
REQ Content-information { CHARACTER,  
{ #SHS { 80 | 100 | 120 | 200 }  
| #SGR { \$GRAPHICRENDITIONS }  
| #SVS { 100 | 150 200 | 300 | 400 }  
| #SRS { ANY\_VALUE }  
| #BS  
| #CR

```

| #LF
| #PLD
| #PLU
| #SP
| #SUB
| #LS0
| #LS1R
| #LS2R
| #LS3R
| #SS2
| #SS3
| #DEG-CORE-G0
| #DEG-646-G0
| #DEG-ANY-G1
| #DEG-ANY-G2
| #DEG-ANY-G3
| #DEG-EMPTY-G1 } ... }

```

```

7.6.3.2 Raster-graphics-content-portion {
REQ Content-identifier-layout { ANY_VALUE },
PERM Type-of-coding { $RE },
REQ Coding-attributes {
REQ #number-of-pels-per-line { ANY_VALUE },
PERM #compression { ANY_VALUE } },
PERM Alternative-representation { ANY_VALUE },
REQ Content-information { RASTER } }

```

## 8 Format d'échange

Le format d'échange de la classe «A», tel qu'il est défini dans la Recommandation T.415 doit être utilisé dans le présent profil DAP.