

---

---

**Technologies de l'information — Règles  
de codage ASN.1: Spécification des  
règles de codage compact (PER) —**

**AMENDEMENT 2: Prise en compte des  
types de temps**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*Information technology — ASN.1 encoding rules: Specification of  
Packed Encoding Rules (PER) —*

*AMENDMENT 2: Time type support*

*ISO/IEC 8825-2:2002/Amd 2:2007*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bde8d3af-7ec9-44be-b385-0071851e42e7/iso-iec-8825-2-2002-amd-2-2007>

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO/IEC 8825-2:2002/Amd 2:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bde8d3af-7ec9-44be-b385-0071851e42e7/iso-iec-8825-2-2002-amd-2-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bde8d3af-7ec9-44be-b385-0071851e42e7/iso-iec-8825-2-2002-amd-2-2007>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO/CEI 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux. Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale du comité technique mixte est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO et la CEI ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'Amendement 2 à l'ISO/CEI 8825-2:2002 a été élaboré par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 6, *Téléinformatique*, en collaboration avec l'UIT-T. Le texte identique est publié en tant que Rec. UIT-T X.691:2002/Amd.2.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bde8d3af-7ec9-44be-b385-0071851e42e7/iso-iec-8825-2-2002-amd-2-2007>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO/IEC 8825-2:2002/Amd 2:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bde8d3af-7ec9-44be-b385-0071851e42e7/iso-iec-8825-2-2002-amd-2-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bde8d3af-7ec9-44be-b385-0071851e42e7/iso-iec-8825-2-2002-amd-2-2007>

Technologies de l'information – Règles de codage ASN.1:  
spécification des règles de codage compact

## Amendement 2

## Prise en compte des types de temps

## 1) Table des matières

Mettre à jour la Table des matières comme suit:

28 bis	Codage du type temps, des types utiles de temps, des types définis de temps et des types additionnels de temps
28 bis.1	Général
28 bis.2	Codage des sous-types avec le réglage de propriété "Basic=Date"
28 bis.3	Codage des sous-types avec le réglage de propriété "Basic=Time"
28 bis.4	Codage des sous-types avec le réglage de propriété "Basic=Date-Time"
28 bis.5	Codage des sous-types avec les réglages de propriétés "Basic=Interval Interval-type=SE"
28 bis.6	Codage des sous-types avec les réglages de propriétés "Basic=Interval Interval-type=D"
28 bis.7	Codage des sous-types avec les réglages de propriétés "Basic=Interval Interval-type=SD" ou "Basic=Interval Interval-type=DE"
28 bis.8	Codage des sous-types avec les réglages de propriétés "Basic=Rec-Interval Interval-type=SE"
28 bis.9	Codage des sous-types avec les réglages de propriétés "Basic=Rec-Interval Interval-type=D"
28 bis.10	Codage des sous-types avec les réglages de propriétés "Basic=Rec-Interval Interval-type=SD" ou "Basic=Rec-Interval Interval-type=DE"
28 bis.11	Codage des sous-types avec des réglages mixtes de la propriété Basic

## 2) Nouveau paragraphe 9.3.11 bis

Insérer le paragraphe 9.3.11 bis après le paragraphe 9.3.11:

**9.3.11 bis** Les contraintes de réglage de propriété sur le type temps (ou sur les types utiles et définis de temps) qui ne sont pas extensibles après l'application des règles de la Rec. UIT-T X.680 | ISO/CEI 8824-1, 48.3 à 48.5, sont visibles par les règles PER. Les contraintes de réglage de propriété qui sont extensibles ne sont pas visibles par les règles PER.

## 3) Nouveau paragraphe 28 bis

Insérer le paragraphe 28 bis avant le paragraphe 29:

28 bis	Codage du type temps, des types utiles de temps, des types définis de temps et des types additionnels de temps
28 bis.1	Général

**28 bis.1.1** Le codage des types utiles de temps, des types définis de temps et des types additionnels de temps est déterminé par les réglages de propriétés des valeurs abstraites de ces types. Des réglages de propriétés pour les valeurs abstraites des types utiles de temps et pour les types définis de temps sont spécifiés dans la Rec. UIT-T X.680 | ISO/CEI 8824-1, § 34 *bis.4* et Annexe A *bis* respectivement. Les réglages de propriétés pour les valeurs abstraites des types additionnels de temps sont déterminés par les réglages de propriétés du type parent, restreints par toute contrainte visible par les PER qui s'applique (voir § 9.3.11 *bis*).

**28 bis.1.2** Si toutes les valeurs abstraites du type à coder ont l'un des réglages de propriétés listés dans l'une des lignes de la colonne 2 du Tableau 2, alors ce type est codé comme si le type avec ses contraintes (s'il y en a) avait été remplacé par le type spécifié dans la même ligne de la colonne 3 du Tableau 2. Sinon, il est codé comme spécifié au § 28 *bis.11*.

NOTE – Si une propriété de temps (par exemple **Midnight**) n'est pas listée dans le Tableau 2 pour une ligne particulière, il n'y a pas de contrainte sur son réglage.

**28 bis.1.3** Pour que les lignes 24 à 32 soient applicables, toutes les valeurs abstraites du type doivent avoir la même valeur de *n* dans **Fn**.

**28 bis.1.4** Les types spécifiés en colonne 3 du Tableau 2 sont définis (en utilisant la notation ASN.1) dans les § 28 *bis.2* à 28 *bis.10*, et sont supposés être définis dans un environnement d'**AUTOMATIC TAGS**.

NOTE 1 – L'utilisation de ces noms de référence de type dans la spécification de codages PER ne les rend pas disponibles pour être utilisés par un concepteur d'application dans une spécification ASN.1; ils ne constituent pas non plus des mots réservés dans une telle spécification. Cependant, lorsque le suffixe **-ENCODING** est retiré, ils correspondent aux noms des types utiles ou définis de temps spécifiés dans la Rec. UIT-T X.680 | ISO/CEI 8824-1, § 34 *bis.4* et Annexe A *bis*.

NOTE 2 – Tous les types utiles et définis de temps satisfont les conditions pour l'une des lignes du Tableau 2 et ont par conséquent des codages optimisés. Des types additionnels de temps peuvent satisfaire les conditions pour l'une de ces lignes mais sont sinon codés comme spécifié au § 28 *bis.11*. Le type **TIME** non contraint est toujours codé comme spécifié au § 28 *bis.11*.

**Tableau 2 – Codage d'un sous-type de temps avec toutes les valeurs abstraites qui ont les réglages de propriétés spécifiés**

Numéro de la ligne	Réglages de propriétés	Type ASN.1 à coder
1	"Basic=Date Date=C Year=Basic" ou "Basic=Date Date=C Year=Proleptic"	<b>CENTURY-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.1</i> )
2	"Basic=Date Date=C Year=Negative" ou "Basic=Date Date=C Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-CENTURY-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.2</i> )
3	"Basic=Date Date=Y Year=Basic" ou "Basic=Date Date=Y Year=Proleptic"	<b>YEAR-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.3</i> )
4	"Basic=Date Date=Y Year=Negative" ou "Basic=Date Date=Y Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-YEAR-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.4</i> )
5	"Basic=Date Date=YM Year=Basic" ou "Basic=Date Date=YM Year=Proleptic"	<b>YEAR-MONTH-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.5</i> )
6	"Basic=Date Date=YM Year=Negative" ou "Basic=Date Date=YM Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-YEAR-MONTH-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.6</i> )
7	"Basic=Date Date=YMD Year=Basic" ou "Basic=Date Date=YMD Year=Proleptic"	<b>DATE-ENCODING</b> (voir § 28 <i>bis.2.7</i> )

**Tableau 2 – Codage d'un sous-type de temps avec toutes les valeurs abstraites  
qui ont les réglages de propriétés spécifiés**

Numéro de la ligne	Réglages de propriétés	Type ASN.1 à coder
8	"Basic=Date Date=YMD Year=Negative" ou "Basic=Date Date=YMD Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-DATE-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.8)
9	"Basic=Date Date=YD Year=Basic" ou "Basic=Date Date=YD Year=Proleptic"	<b>YEAR-DAY-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.9)
10	"Basic=Date Date=YD Year=Negative" ou "Basic=Date Date=YD Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-YEAR-DAY-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.10)
11	"Basic=Date Date=YW Year=Basic" ou "Basic=Date Date=YW Year=Proleptic"	<b>YEAR-WEEK-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.11)
12	"Basic=Date Date=YW Year=Negative" ou "Basic=Date Date=YW Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-YEAR-WEEK-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.12)
13	"Basic=Date Date=YWD Year=Basic" ou "Basic=Date Date=YWD Year=Proleptic"	<b>YEAR-WEEK-DAY-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.13)
14	"Basic=Date Date=YWD Year=Negative" ou "Basic=Date Date=YWD Year=Ln" (pour tout <i>n</i> )	<b>ANY-YEAR-WEEK-DAY-ENCODING</b> (voir § 28 bis.2.14)
15	"Basic=Time Time=H Local-or-UTC=L"	<b>HOURS-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.1)
16	"Basic=Time Time=H Local-or-UTC=Z"	<b>HOURS-UTC-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.2)
17	"Basic=Time Time=H Local-or-UTC=LD"	<b>HOURS-AND-DIFF-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.3)
18	"Basic=Time Time=HM Local-or-UTC=L"	<b>MINUTES-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.4)
19	"Basic=Time Time=HM Local-or-UTC=Z"	<b>MINUTES-UTC-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.5)
20	"Basic=Time Time=HM Local-or-UTC=LD"	<b>MINUTES-AND-DIFF-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.6)
21	"Basic=Time Time=HMS Local-or-UTC=L"	<b>TIME-OF-DAY-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.7)
22	"Basic=Time Time=HMS Local-or-UTC=Z"	<b>TIME-OF-DAY-UTC-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.8)
23	"Basic=Time Time=HMS Local-or-UTC=LD"	<b>TIME-OF-DAY-AND-DIFF-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.9)
24	"Basic=Time Time=HF <sub>n</sub> Local-or-UTC=L" (mais voir § 28 bis.1.3)	<b>HOURS-AND-FRACTION-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.10)
25	"Basic=Time Time=HF <sub>n</sub> Local-or-UTC=Z" (mais voir § 28 bis.1.3)	<b>HOURS-UTC-AND-FRACTION-ENCODING</b> (voir § 28 bis.3.11)

**Tableau 2 – Codage d'un sous-type de temps avec toutes les valeurs abstraites  
qui ont les réglages de propriétés spécifiés**

Numéro de la ligne	Réglages de propriétés	Type ASN.1 à coder
26	"Basic=Time Time=HFn Local-or-UTC=LD" (mais voir § 28 bis.1.3)	HOURS-AND-DIFF-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.12)
27	"Basic=Time Time=HMFn Local-or-UTC=L" (mais voir § 28 bis.1.3)	MINUTES-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.13)
28	"Basic=Time Time=HMFn Local-or-UTC=Z" (mais voir § 28 bis.1.3)	MINUTES-UTC-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.14)
29	"Basic=Time Time=HMFn Local-or-UTC=LD" (mais voir § 28 bis.1.3)	MINUTES-AND-DIFF-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.15)
30	"Basic=Time Time=HMSFn Local-or-UTC=L" (mais voir § 28 bis.1.3)	TIME-OF-DAY-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.16)
31	"Basic=Time Time=HMSFn Local-or-UTC=Z" (mais voir § 28 bis.1.3)	TIME-OF-DAY-UTC-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.17)
32	"Basic=Time Time=HMSFn Local-or-UTC=LD" (mais voir § 28 bis.1.3)	TIME-OF-DAY-AND-DIFF-AND-FRACTION-ENCODING (voir § 28 bis.3.18)
33	"Basic=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	DATE-TIME-ENCODING {Date-Type, Time-Type} (instancié comme spécifié au § 28 bis.4.1)
34	"Basic=Interval Interval-type=SE SE-point=Date" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date".	START-END-DATE-INTERVAL-ENCODING {Date-Type} (voir § 28 bis.5.1)
35	"Basic=Interval Interval-type=SE SE-point=Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	START-END-TIME-INTERVAL-ENCODING {Time-Type} (voir § 28 bis.5.2)
36	"Basic=Interval Interval-type=SE SE-point=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	START-END-DATE-TIME-INTERVAL-ENCODING {Date-Type, Time-Type} (voir § 28 bis.5.3)
37	"Basic=Interval Interval-type=D" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	DURATION-INTERVAL-ENCODING (voir § 28 bis.6.1)
38	"Basic=Interval Interval-type=SD SE-point=Date" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date".	START-DATE-DURATION-INTERVAL-ENCODING {Date-Type} (voir § 28 bis.7.1)
39	"Basic=Interval Interval-type=SD SE-point=Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	START-TIME-DURATION-INTERVAL-ENCODING {Time-Type} (voir § 28 bis.7.2)

**Tableau 2 – Codage d'un sous-type de temps avec toutes les valeurs abstraites  
qui ont les réglages de propriétés spécifiés**

Numéro de la ligne	Réglages de propriétés	Type ASN.1 à coder
40	"Basic=Interval Interval-type=SD SE-point=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	START-DATE-TIME-DURATION-INTERVAL-ENCODING {Date-Type, Time-Type} (voir § 28 bis.7.3)
41	"Basic=Interval Interval-type=DE SE-point=Date" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date".	DURATION-END-DATE-INTERVAL-ENCODING {Date-Type} (voir § 28 bis.7.4)
42	"Basic=Interval Interval-type=DE SE-point=Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	DURATION-END-TIME-INTERVAL-ENCODING {Time-Type} (voir § 28 bis.7.5)
43	"Basic=Interval Interval-type=DE SE-point=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	DURATION-END-DATE-TIME-INTERVAL-ENCODING {Date-Type, Time-Type} (voir § 28 bis.7.6)
44	"Basic=Rec-Interval Interval-type=SE SE-point=Date" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date".	REC-START-END-DATE-INTERVAL-ENCODING {Date-Type} (voir § 28 bis.8.1)
45	"Basic=Rec-Interval Interval-type=SE SE-point=Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-START-END-TIME-INTERVAL-ENCODING {Time-Type} (voir § 28 bis.8.2)
46	"Basic=Rec-Interval Interval-type=SE SE-point=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-START-END-DATE-TIME-INTERVAL-ENCODING {Date-Type, Time-Type} (voir § 28 bis.8.3)
47	"Basic=Rec-Interval Interval-type=D" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-DURATION-INTERVAL-ENCODING (voir § 28 bis.9.1)
48	"Basic=Rec-Interval Interval-type=SD SE-point=Date" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date".	REC-START-DATE-DURATION-INTERVAL-ENCODING {Date-Type} (voir § 28 bis.10.1)
49	"Basic=Rec-Interval Interval-type=SD SE-point=Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-START-TIME-DURATION-INTERVAL-ENCODING {Time-Type} (voir § 28 bis.10.2)

**Tableau 2 – Codage d'un sous-type de temps avec toutes les valeurs abstraites qui ont les réglages de propriétés spécifiés**

Numéro de la ligne	Réglages de propriétés	Type ASN.1 à coder
50	"Basic=Rec-Interval Interval-type=SD SE-point=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-START-DATE-TIME-DURATION-INTERVAL-ENCODING  {Date-Type, Time-Type} (voir § 28 bis.10.3)
51	"Basic=Rec-Interval Interval-type=DE SE-point=Date" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date".	REC-DURATION-END-DATE-INTERVAL-ENCODING  {Date-Type} (voir § 28 bis.10.4)
52	"Basic=Rec-Interval Interval-type=DE SE-point=Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-DURATION-END-TIME-INTERVAL-ENCODING  {Time-Type} (voir § 28 bis.10.5)
53	"Basic=Rec-Interval Interval-type=DE SE-point=Date-Time" Toutes les valeurs abstraites doivent avoir les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 1 à 14 pour "Basic=Date" ainsi que les mêmes réglages additionnels de propriétés spécifiés dans l'une des lignes 15 à 32 pour "Basic=Time".	REC-DURATION-END-DATE-TIME-INTERVAL-ENCODING  {Date-Type, Time-Type} (voir § 28 bis.10.6)

### 28 bis.2 Codage des sous-types avec le réglage de propriété "Basic=Date"

Ce paragraphe définit les types ASN.1 référencés dans le Tableau 2, colonne 3 pour des types dont toutes les valeurs abstraites ont le réglage de propriété "Basic=Date".

**28 bis.2.1** Le type CENTURY-ENCODING est défini comme:

CENTURY-ENCODING ::= INTEGER(0..99) -- 7 bits

avec la valeur entière qui prend la valeur spécifiée par les deux premiers chiffres du composant année de la valeur abstraite.

**28 bis.2.2** Le type ANY-CENTURY-ENCODING est défini comme:

ANY-CENTURY-ENCODING ::= INTEGER(MIN..MAX)

avec la valeur entière qui prend la valeur spécifiée par le composant année de la valeur abstraite, en ignorant les deux derniers chiffres.

**28 bis.2.3** Le type YEAR-ENCODING est défini comme:

YEAR-ENCODING ::= CHOICE { -- 2 bits pour le déterminant de choix  
     immediate       INTEGER (2005..2020), -- 4 bits  
     near-future     INTEGER (2021..2276), -- 8 bits  
     near-past       INTEGER (1749..2004), -- 8 bits  
     remainder      INTEGER (MIN..1748 | 2277..MAX) }

avec la valeur entière qui prend la valeur du composant année de la valeur abstraite.

NOTE – Ceci a été optimisé pour fournir un codage sur 6 ou 10 bits pour des cas communs.

**28 bis.2.4** Le type ANY-YEAR-ENCODING est défini comme:

ANY-YEAR-ENCODING ::= INTEGER(MIN..MAX)

avec la valeur entière qui prend la valeur du composant année de la valeur abstraite.

**28 bis.2.5** Le type **YEAR-MONTH-ENCODING** est défini comme:

```
YEAR-MONTH-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          YEAR-ENCODING,
    month        INTEGER (1..12) -- 4 bits -- }
```

avec la valeur du composant **YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.3 et le composant entier **month** qui prend la valeur du composant mois de la valeur abstraite.

NOTE – Ceci a été optimisé pour fournir un codage sur 10 ou 14 bits pour des cas communs.

**28 bis.2.6** Le type **ANY-YEAR-MONTH-ENCODING** est défini comme:

```
ANY-YEAR-MONTH-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          ANY-YEAR-ENCODING,
    month        INTEGER (1..12) }
```

avec la valeur du composant **ANY-YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.4 et le composant entier **month** qui prend la valeur du composant mois de la valeur abstraite.

**28 bis.2.7** Le type **DATE-ENCODING** est défini comme:

```
DATE-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          YEAR-ENCODING,
    month        INTEGER (1..12), -- 4 bits
    day          INTEGER (1..31) -- 5 bits -- }
```

avec la valeur du composant **YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.3, le composant entier **month** qui prend la valeur du composant mois de la valeur abstraite et le composant entier **day** qui prend la valeur du composant jour de la valeur abstraite.

NOTE – Ceci a été optimisé pour fournir un codage sur 15 ou 19 bits pour des cas communs.

**28 bis.2.8** Le type **ANY-DATE-ENCODING** est défini comme:

```
ANY-DATE-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          ANY-YEAR-ENCODING,
    month        INTEGER (1..12),
    day          INTEGER (1..31) }
```

avec la valeur du composant **ANY-YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.4, le composant entier **month** qui prend la valeur du composant mois de la valeur abstraite et le composant entier **day** qui prend la valeur du composant jour de la valeur abstraite.

**28 bis.2.9** Le type **YEAR-DAY-ENCODING** est défini comme:

```
YEAR-DAY-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          YEAR-ENCODING,
    day          INTEGER (1..366) }
```

avec la valeur du composant **YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.3 et le composant entier **day** qui prend la valeur du composant jour de la valeur abstraite.

**28 bis.2.10** Le type **ANY-YEAR-DAY-ENCODING** est défini comme:

```
ANY-YEAR-DAY-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          ANY-YEAR-ENCODING,
    day          INTEGER (1..366) }
```

avec la valeur du composant **ANY-YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.4 et le composant entier **day** qui prend la valeur du composant jour de la valeur abstraite.

**28 bis.2.11** Le type **YEAR-WEEK-ENCODING** est défini comme:

```
YEAR-WEEK-ENCODING ::= SEQUENCE {
    year          YEAR-ENCODING,
    week         INTEGER (1..53), -- 6 bits -- }
```

avec la valeur du composant **YEAR-ENCODING** fixée en accord avec le § 28 bis.2.3 et le composant entier **week** qui prend la valeur du composant semaine de la valeur abstraite.

NOTE – Ceci a été optimisé pour fournir un codage sur 12 ou 16 bits pour des cas communs.