
**Technologies de l'information — Notation
de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1):
Spécification de la notation de base**

AMENDEMENT 3: Prise en charge du type
temps

iTeh STANDARD PREVIEW

*Information technology — Abstract Syntax Notation One (ASN.1):
Specification of basic notation*

AMENDMENT 3: Time type support

[ISO/IEC 8824-1:2002/Amd.3:2006](https://standards.iso.org/iso-iec-8824-1:2002/Amd.3:2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2121dea2-3ab1-416f-88c9-5401a4ff1bd5/iso-iec-8824-1-2002-amd-3-2006>

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 8824-1:2002/Amd 3:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2121dea2-3ab1-416f-88c9-5401a4ff1bd5/iso-iec-8824-1-2002-amd-3-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2121dea2-3ab1-416f-88c9-5401a4ff1bd5/iso-iec-8824-1-2002-amd-3-2006>

© ISO/CEI 2006

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
Web www.iso.org

Version française parue en 2007

Publié en Suisse

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1) Table des matières	1
2) Introduction.....	2
3) Paragraphe 2.2	2
4) Nouveau paragraphe 3.5 <i>bis</i>	2
5) Paragraphe 3.6	3
6) Paragraphe 8.4	3
7) Nouveaux paragraphes 11.15 <i>bis</i> , 11.15 <i>ter</i> , 11.15 <i>quat</i> et 11.15 <i>quin</i>	4
8) Paragraphe 11.27.....	4
9) Paragraphe 16.2	4
10) Paragraphe 16.2	5
11) Paragraphe 16.9	5
12) Paragraphe 16.10.....	5
13) Nouveau paragraphe 34 <i>bis</i>	5
14) Paragraphe 42	15
15) Paragraphe 47.1	16
16) Paragraphe 47.1	17
17) Tableau 9.....	17
18) Tableau 9.....	17
19) Nouveau Tableau 9 <i>bis</i>	17
20) Nouveaux paragraphes 47.10, 47.11, 47.12 et 47.13.....	17
21) Nouvelle Annexe A <i>bis</i>	20
22) Nouveau paragraphe E.2 <i>bis</i>	24
23) Nouveau paragraphe E.4.8.....	27
24) Nouvelles Annexes G <i>bis</i> et G <i>ter</i>	28
25) Annexe H.....	36
26) Annexe H.....	36

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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 3 à l'ISO/CEI 8824-1:2002 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.680:2002/Amd.3.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2121dea2-3ab1-416f-88c9-5401a4ff1bd5/iso-iec-8824-1-2002-amd-3-2006>

**NORME INTERNATIONALE
RECOMMANDATION UIT-T**

**Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un:
spécification de la notation de base**

Amendement 3

Prise en charge du type temps

1) Table des matières

Mettre à jour la Table des matières comme suit:

3.5 bis	Représentation des dates et temps
11.15 bis	L'unité lexicale chaîne simple de caractères
11.15 ter	L'unité lexicale chaîne de caractères valeur de temps
11.15 quat	L'unité lexicale chaîne XML de caractères valeur de temps
11.15 quin	L'unité lexicale nom de propriétés et de réglages
34 bis	Le type temps
34 bis.1	Général
34 bis.2	Propriétés de temps et réglages des valeurs abstraites de temps
34 bis.3	Notation basique de valeur et notation XML de valeur pour les valeurs abstraites de temps avec spécification de réglages de propriété
34 bis.4	Types utiles de temps
47.10	Réglages de propriété
47.11	Intervalle de périodes
47.12	Intervalle de temps
47.13	Nombre maximal de répétitions
Annexe A bis	Les types définis de temps
A bis.1	Général
A bis.2	Le module ASN.1 des types définis de temps
E.2 bis	Notation de valeur et réglages de propriété (type TIME et types utiles de temps)
E.2 bis.1	Date
E.2 bis.2	Heure du jour
E.2 bis.3	Date et heure du jour
E.2 bis.4	Intervalle de temps
E.2 bis.5	Intervalle répétitif
Annexe G bis	Tutoriel sur le type TIME
G bis.1	Les collections de types ASN.1 pour les heures et dates
G bis.2	Concepts clés de la norme ISO 8601
G bis.3	Valeurs abstraites du type TIME
G bis.4	Propriétés de temps des valeurs abstraites de temps

ISO/CEI 8824-1:2002/Amd.3:2006 (F)

G bis.5	Notation de valeur
G bis.6	Utilisation de la notation ASN.1 de sous-type
G bis.7	Notation de sous-type par réglage de propriété
Annexe G ter	Analyse de la notation de valeur du type TIME
G ter.1	Général
G ter.2	Analyse de la chaîne complète
G ter.3	Analyse d'une chaîne contenant un intervalle
G ter.4	Analyse d'une chaîne contenant une date
G ter.5	Analyse d'une chaîne contenant une année
G ter.6	Analyse d'une chaîne contenant un siècle
G ter.7	Analyse d'une chaîne contenant un temps
G ter.8	Analyse d'une chaîne contenant une heure simple

2) Introduction

Insérer avant "Les paragraphes 35 à 40 ...":

Le paragraphe 34 bis et l'Annexe A bis définissent les types qui prennent en compte l'ISO 8601.

Insérer avant "L'Annexe B ...":

L'Annexe A bis, qui fait partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale, spécifie un module ASN.1 qui contient la définition d'un ensemble de types de temps fournissant les fonctionnalités complètes de l'ISO 8601. Ces types peuvent être importés de ce module ASN.1 par un concepteur d'application si les types de temps utiles spécifiés au § 34 bis ne sont pas adéquats pour cette application.

Insérer avant "L'Annexe H ...":

L'Annexe G bis, qui ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale, fournit une introduction à l'ISO 8601 et au type **TIME** sous forme de tutoriel. Il est recommandé de lire ce tutoriel avant le texte normatif.

L'Annexe G ter, qui ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale, explique comment identifier, dans une instance de notation de valeur, les propriétés de temps d'une valeur abstraite.

3) Paragraphe 2.2

Remplacer ISO 8601:2000 par ISO 8601:2004.

4) Nouveau paragraphe 3.5 bis

Insérer ce qui suit à la suite du § 3.5:

3.5 bis Représentation des dates et temps

La présente Recommandation | Norme internationale utilise les termes suivants, définis dans l'ISO 8601:

- a) format de base;
- b) date calendaire;
- c) année commune;
- d) période;
- e) format étendu;
- f) calendrier grégorien;
- g) instant;

- h) seconde supplémentaire;
- i) année bissextile;
- j) heure locale;
- k) date ordinale;
- l) intervalle répétitif de temps;
- m) axe temporel;
- n) intervalle de temps;
- o) point dans le temps;
- p) échelle de temps;
- q) UTC (temps universel coordonné);
- r) date exprimée en semaines.

5) Paragraphe 3.6

Ajouter les définitions suivantes à la position appropriée dans le § 3.6:

3.6.2 bis type additionnel de temps: un type défini comme un sous-type du type temps (voir § 3.6.71 *quin*) en appliquant la notation de sous-types de réglage de propriété au type temps ou à un type utile ou défini de temps.

3.6.18 ter type défini de temps: un type défini dans l'Annexe A *bis* comme un sous-type du type temps (voir § 3.6.71 *quin*) et destiné à être importé par les concepteurs d'applications quand ils en ont besoin.

3.6.63 bis réglage (d'une propriété de temps): une parmi un certain nombre de valeurs qui peuvent être associées à une propriété de temps donnée (voir § 3.6.71 *quat* et la note sur le § G *bis*.4.2).

NOTE – Toute propriété de temps qui s'applique à une valeur abstraite de temps particulière a un unique réglage.

3.6.71 bis valeur abstraite de temps: une valeur abstraite du type temps.

3.6.71 ter composant de temps: partie de la définition d'une valeur abstraite de temps qui spécifie une partie de cette valeur abstraite.

NOTE – Un composant date (qui aurait un composant année), un composant heure-du-jour ou un composant différence d'heure sont des exemples de composants de temps.

3.6.71 quat propriété de temps (d'une valeur abstraite de temps): un parmi un certain nombre de termes utilisé pour décrire une valeur abstraite de temps (voir § 3.6.71 *bis*).

NOTE – Les propriétés de temps qui peuvent être utilisées pour décrire une valeur abstraite de temps dépendent souvent du réglage d'une autre propriété de temps de cette valeur abstraite. Les propriétés de temps sont listées dans le Tableau 5 *bis*, colonne 1.

3.6.71 quin type temps: le type **TIME** qui prend en compte toutes les valeurs abstraites implicitement définies dans l'ISO 8601.

3.6.76 bis type utile de temps: un type construit défini comme un sous-type du type temps (voir § 3.6.71 *quin*) avec l'intention que les concepteurs d'application puissent l'utiliser directement.

6) Paragraphe 8.4

Dans le paragraphe 8.4, modifier le Tableau 1 comme suit:

Remplacer UNIVERSAL 14-15 par:

UNIVERSAL 14 Le type temps

UNIVERSAL 15 Réservées aux additifs à la présente Recommandation | Norme internationale

Remplacer UNIVERSAL 23-24 par:

UNIVERSAL 23-24 **UTCTime** et **GeneralizedTime**

Remplacer UNIVERSAL 31-... par:

UNIVERSAL 31-34 **DATE**, **TIME-OF-DAY**, **DATE-TIME** et **DURATION** respectivement

UNIVERSAL 35-... Réservées aux additifs à la présente Recommandation | Norme internationale

7) Nouveaux paragraphes 11.15 bis, 11.15 ter, 11.15 quat et 11.15 quin

Insérer les nouveaux § 11.15 bis, 11.15 ter, 11.15 quat et 11.15 quin après 11.15 comme suit:

11.15 bis L'unité lexicale chaîne simple de caractères

Nom de l'unité lexicale – simplestring

Une chaîne "simplestring" est constituée d'un ou plusieurs caractères ISO/CEI 10646-1 dont le code de caractère est dans l'intervalle 32 à 126, précédés et suivis d'un caractère GUILLEMET (") (34). Elle ne doit pas contenir un caractère (") GUILLEMET (34). La chaîne "simplestring" peut occuper plusieurs lignes de texte, auquel cas tout caractère représentant une fin de ligne est traité comme un caractère d'espacement. En analysant une instance de cette notation, une "simplestring" est distinguée d'une "cstring" par le contexte dans lequel elle apparaît.

NOTE – L'unité lexicale "simplestring" n'est utilisée que dans la notation de sous-types du type temps.

11.15 ter L'unité lexicale chaîne de caractères valeur de temps

Nom de l'unité lexicale – tstring

Une chaîne "tstring" consiste en un ou plusieurs des caractères:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - : . , / C D H M R P S T W Y Z

précédés et suivis d'un caractère (") GUILLEMET (34).

NOTE – L'unité lexicale "tstring" n'est utilisée que dans la notation de valeur pour le type temps.

11.15 quat L'unité lexicale chaîne XML de caractères valeur de temps

Nom de l'unité lexicale – xmltstring

Une chaîne "xmltstring" consiste en un ou plusieurs des caractères:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - : . , / C D H M R P S T W Y Z

NOTE – L'unité lexicale "xmltstring" n'est utilisée que dans la notation XML de valeur pour le type temps.

11.15 quin L'unité lexicale nom de propriété et de réglage

Nom de l'unité lexicale – psname

ISO/IEC 8824-1:2002/Amd 3:2006
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2121dea2-3ab1-416f-88c9-5401a4ff1bd5/iso-iec-8824-1-2002-amd-3-2006>

Un "psname" consiste en un ou plusieurs caractères (lettres, chiffres et tirets). Le premier caractère doit être une lettre majuscule. Le dernier caractère ne doit pas être un trait d'union. Un trait d'union ne doit pas immédiatement suivre un autre trait d'union.

NOTE – L'unité lexicale "psname" n'est utilisée que dans les contenus d'une "simplestring" utilisée dans la notation de sous-types du type temps.

8) Paragraphe 11.27

Ajouter les mots réservés suivants au § 11.27, dans l'ordre alphabétique:

DATE DATE-TIME DURATION SETTINGS TIME TIME-OF-DAY

9) Paragraphe 16.2

Dans le § 16.2, ajouter les lignes suivantes à la production "BuiltinType":

Après "ChoiceType":

| **DateType**
 | **DateTimeType**
 | **DurationType**

Après "PrefixedType":

| **TimeType**
 | **TimeOfDayType**

10) Paragraphe 16.2

Dans le § 16.2, ajouter les lignes suivantes aux références aux paragraphes de définition:

Après "ChoiceType":

DateType	34 bis.4.1
DateTimeType	34 bis.4.3
DurationType	34 bis.4.4

Après "PrefixedType":

TimeType	34 bis.1.1
TimeOfDayType	34 bis.4.2

11) Paragraphe 16.9

Dans le § 16.9, ajouter la ligne suivante à la production "BuiltinValue":

Après "PrefixedValue":

| TimeValue

12) Paragraphe 16.10

Dans le § 16.10, ajouter la ligne suivante à la production "XMLBuiltinValue":

Après "XMLPrefixedValue":

| XMLTimeValue

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

13) Nouveau paragraphe 34 bis

Insérer un nouveau § 34 bis après le paragraphe 34 comme suit:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2121dea2-3ab1-416f-88c9-5401a4ff1bd5/iso-iec-8824-1-2002-amd-3-2006>

34 bis Le type temps**34 bis.1 Général**

34 bis.1.1 Le type temps (voir le § 3.6.71 *quin*) est spécifié par la notation "TimeType":

TimeType ::= TIME

34 bis.1.2 L'étiquette des types définis par cette notation est le numéro 14 de classe universelle.

34 bis.1.3 La valeur d'un type temps est définie par la notation "TimeValue", ou si elle est utilisée comme une "XMLValue", par la notation "XMLTimeValue". La syntaxe de ces notations est définie au § 34 bis.3 comme des contenus d'une chaîne "simplestring", en utilisant la notation définie dans l'ISO 8601, § 3.4.

34 bis.2 Propriétés de temps et réglages des valeurs abstraites de temps

34 bis.2.1 Le Tableau 5 bis spécifie en colonne 1 la description et les noms des propriétés de temps des valeurs abstraites de temps. La colonne 2 spécifie les noms des réglages possibles pour la propriété de temps indiquée en colonne 1. La colonne 3 spécifie (généralement par référence à l'ISO 8601) les valeurs abstraites auxquelles la propriété de temps est applicable et qui ont les réglages correspondant de propriété de temps.

NOTE 1 – ASN.1 ne spécifie pas de valeurs abstraites qui n'ont pas de représentation dans l'ISO 8601.

NOTE 2 – Les noms des propriétés de temps et leurs réglages apparaissent dans les assertions de propriété de la notation de sous-types de réglage de propriété (voir le paragraphe 47).

Tableau 5 bis – Propriétés et réglages pour les valeurs abstraites de temps

Propriété de temps	Noms des réglages de propriétés	Valeurs abstraites qui ont ce réglage de propriété
Nature de base de la valeur abstraite Nom: Basic Commentaire: cette propriété identifie la nature de base de la valeur abstraite. Toutes les valeurs abstraites de temps ont cette propriété.	Date	Voir l'ISO 8601, § 4.1. Toutes les valeurs abstraites qui sont des dates uniquement.
	Time	Voir l'ISO 8601, § 4.2. Toutes les valeurs abstraites qui sont des heures-du-jour uniquement.
	Date-Time	Voir l'ISO 8601, § 4.3. Toutes les valeurs abstraites qui sont une date et une heure-du-jour.
	Interval	Voir l'ISO 8601, § 4.4. Toutes les valeurs abstraites qui sont des intervalles de temps.
	Rec-Interval	Voir l'ISO 8601, § 4.5. Toutes les valeurs abstraites qui sont des intervalles répétitifs.
Echelle de temps et précision d'une date Nom: Date Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite qui inclut l'identification d'une date. Elle identifie l'échelle de temps et la précision de cette date. NOTE – Toute valeur abstraite qui identifie plus d'une date (par exemple, un intervalle) a un unique réglage pour Date qui s'applique aux deux dates.	C (siècle)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.2.3 c). Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui représente uniquement un siècle.
	Y (année)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.2.3 b). Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui représente uniquement une année.
	YM (année-mois)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.2.3 a). Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui utilise l'échelle de temps année-mois.
	YMD (année-mois-jour)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.2.2. Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui utilise l'échelle de temps année-mois-jour.
	YD (année-jour)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.3.2. Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui utilise l'échelle de temps année-jour.
	YW (année-semaine)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.4.3. Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui utilise l'échelle de temps année-semaine.
	YWD (année-semaine-jour)	Voir l'ISO 8601, § 4.1.4.2. Toutes les valeurs abstraites contenant une date qui utilise l'échelle de temps année-semaine-jour.

Tableau 5 bis – Propriétés et réglages pour les valeurs abstraites de temps

Propriété de temps	Noms des réglages de propriétés	Valeurs abstraites qui ont ce réglage de propriété
Type d'année associée Nom: Year Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite qui inclut l'identification d'une ou plusieurs années ou siècles. Son réglage identifie si l'identification de l'année (ou du siècle) est une année "normale", une année dans le calendrier proleptique grégorien (voir § G bis.2.2), une année qui est négative ou une année qui nécessite plus de 4 chiffres pour la représenter. NOTE – Toute valeur abstraite qui identifie plus d'une année (par exemple, un intervalle) a un unique réglage pour Year qui s'applique aux deux années.	Basic	Toutes les valeurs abstraites contenant une année dans l'intervalle 1582 à 9999 (ou un siècle dans l'intervalle 15 à 99).
	Proleptic	Toutes les valeurs abstraites contenant une année dans l'intervalle 0 à 1581 (ou un siècle dans l'intervalle 00 à 14). NOTE – Dans le calendrier proleptique grégorien, une valeur d'année nulle a une signification qui correspond grossièrement à l'année 1 avant Jésus-Christ (voir § G bis.2.2).
	Negative	Toutes les valeurs abstraites contenant une année dans l'intervalle -9999 à -0001 (ou un siècle dans l'intervalle -99 à -01).
	L5, L6, L7, etc., jusqu'à l'infini (grand)	Toutes les valeurs abstraites contenant une année dont la représentation décimale nécessite 5, 6, 7, etc., chiffres (ou un siècle dont la représentation décimale nécessite 3, 4, 5, etc., chiffres) respectivement, qu'elle soit positive ou négative.
Précision d'un temps Nom: Time Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite qui inclut l'identification d'une heure-du-jour. Elle identifie la précision de cette heure-du-jour. NOTE – Toute valeur abstraite qui identifie plus d'une heure-du-jour (par exemple, un intervalle) a un unique réglage pour Time qui s'applique aux deux heures-du-jour.	H (Heure)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.2.3 b). Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour à la précision de l'heure.
	HM (Heure-Minute)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.2.3 a). Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour à la précision de la minute.
	HMS (Heure-Minute-Seconde)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.2.2). Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour à la précision de la seconde.
	HF1, HF2, HF3, etc., jusqu'à l'infini (Heure-Fraction-décimale)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.2.4 c). Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour à la précision de l'heure avec 1, 2, 3, etc., décimales.
	HMF1, HMF2, HMF3, etc., jusqu'à l'infini (Heure-Minute-Fraction)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.2.4 b). Toutes les valeurs abstraites contenant une-heure-du jour à la précision de la minute avec 1, 2, 3, etc., décimales.
	HMSF1, HMSF2, HMSF3, etc., jusqu'à l'infini (Heure-Minute-Seconde-Fraction)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.2.4 a). Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour à la précision de la seconde avec 1, 2, 3, etc., décimales.

Tableau 5 bis – Propriétés et réglages pour les valeurs abstraites de temps

Propriété de temps	Noms des réglages de propriétés	Valeurs abstraites qui ont ce réglage de propriété
<p>Echelle locale ou UTC pour une heure</p> <p>Nom: Local-or-UTC</p> <p>Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite qui inclut l'identification d'une heure. Elle identifie l'échelle d'une heure (heure locale, heure UTC, ou heure locale plus la différence avec l'heure UTC). Les différences d'heure sont déterminées par les administrations locales. ASN.1 prend en compte les différences d'heure dans l'intervalle -15 heures à +16 heures. La différence est positive si l'heure locale est en avance sur ou égale à l'heure UTC (voir l'ISO 8601, § 5.2.4.1). Voir aussi § G bis.2.11.</p> <p>NOTE – Toute valeur abstraite qui identifie plus d'une heure (par exemple, un intervalle) a un unique réglage pour Local-or-UTC qui s'applique aux deux heures.</p>	L (heure locale uniquement)	Voir § 34 bis.2.2 et ISO 8601, § 4.2.2 et 4.2.3. Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour qui spécifie une heure locale uniquement.
	Z (heure UTC uniquement)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.4. Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour qui spécifie une heure UTC et non une heure locale.
	LD (heure locale et la différence avec l'heure UTC)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.5. Toutes les valeurs abstraites contenant une heure-du-jour qui spécifie une heure locale et le temps (qui peut être négatif) ajouté à l'heure UTC pour obtenir l'heure locale.
<p>Forme de spécification d'un intervalle</p> <p>Nom: Interval-type</p> <p>Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite qui est un intervalle ou un intervalle répétitif. Elle identifie la forme de spécification de l'intervalle (un début et une fin, une période, un début et une période, ou une période et une fin).</p>	SE (début et fin)	Voir l'ISO 8601, § 4.4.1 a). Toutes les valeurs abstraites qui spécifient un intervalle en utilisant un début et une fin.
	D (durée uniquement)	Voir l'ISO 8601, § 4.4.1 b) et 4.4.3. Toutes les valeurs abstraites qui spécifient un intervalle en utilisant une période.
	SD (début et période)	Voir l'ISO 8601, § 4.4.1 c). Toutes les valeurs abstraites qui spécifient un intervalle en utilisant un début et une période.
	DE (période et fin)	Voir l'ISO 8601, § 4.4.1 d). Toutes les valeurs abstraites qui spécifient un intervalle en utilisant une période et une fin.
<p>Nature de la spécification du début et/ou de la fin</p> <p>Nom: SE-point</p> <p>Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'aux intervalles ou aux intervalles répétitifs qui utilisent un début ou une fin ou les deux. Le réglage de cette propriété identifie la nature du début et/ou de la fin qui fait partie de cette valeur abstraite.</p> <p>NOTE – Toutes les valeurs abstraites d'intervalle avec à la fois un début et une fin ont un unique réglage pour cette propriété et pour toutes les propriétés associées liées à une date ou une heure-du-jour.</p> <p>Aucune valeur abstraite d'intervalle n'a une forme différente pour le début et la fin de l'intervalle. Aussi, toutes les valeurs abstraites avec à la fois un début et une fin d'intervalle ont le même ensemble de composants de temps pour le début et la fin (mais voir le Tableau 5 ter pour la notation de valeur de la fin). Ceci diffère de l'ISO 8601.</p>	Date	Voir l'ISO 8601, § 4.1. Toutes les valeurs abstraites qui spécifient des débuts et/ou fins en utilisant des dates uniquement.
	Time	Voir l'ISO 8601, § 4.2. Toutes les valeurs abstraites qui spécifient des débuts et/ou fins en utilisant des heures-du-jour uniquement.
	Date-Time	Voir l'ISO 8601, § 4.3. Toutes les valeurs abstraites qui spécifient des débuts et/ou fins en utilisant une date et une heure-du-jour.

Tableau 5 bis – Propriétés et réglages pour les valeurs abstraites de temps

Propriété de temps	Noms des réglages de propriétés	Valeurs abstraites qui ont ce réglage de propriété
Spécification d'une répétition Nom: Recurrence Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite qui est un intervalle répétitif. Elle identifie les limites convenues sur le nombre de répétitions (à moins qu'il soit illimité).	Unlimited (aucune limite sur le nombre de répétitions, exprimé par une chaîne vide pour le nombre de répétitions)	Voir l'ISO 8601, § 4.5. Toutes les valeurs abstraites représentant un nombre illimité de répétitions d'un intervalle.
	R1, R2, R3, etc., jusqu'à l'infini (nombre de chiffres du nombre de répétitions)	Voir l'ISO 8601, § 4.5. Toutes les valeurs abstraites représentant les répétitions d'un intervalle qui peuvent être exprimées avec 1, 2, 3, etc., chiffres respectivement.
Minuit au début ou à la fin du jour Nom: Midnight Commentaire: cette propriété ne s'applique qu'à une valeur abstraite contenant un temps qui représente minuit. Elle identifie si cette valeur minuit est au début du jour (représentée souvent comme 00:00:00) ou à la fin d'une journée (représentée souvent comme 24:00:00).	Start (début du jour)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.3 a). Toutes les valeurs abstraites contenant un temps qui représente minuit en début de journée.
	End (fin du jour)	Voir l'ISO 8601, § 4.2.3 b). Toutes les valeurs abstraites contenant un temps qui représente minuit en fin de journée.
NOTE – ASN.1 ne prend pas en compte l'utilisation de début et de fin d'intervalle qui ont des propriétés de temps différentes parce qu'il n'y a qu'un unique réglage SE-point qui gouverne à la fois la syntaxe du début et celle de la fin. Les début et fin d'un intervalle nécessitent l'utilisation du même format de temps. Ceci diffère de l'ISO 8601.		

34 bis.2.2 L'ISO 8601 fournit deux représentations de base pour minuit: "2400" pour minuit à la fin du jour et "0000" pour minuit au début du jour (avec la seconde ou la partie décimale d'une seconde ne contenant que des chiffres zéro). Elles ne sont pas considérées comme des représentations différentes d'une même valeur abstraite mais comme des valeurs abstraites distinctes.

NOTE 1 – La raison en est que, comme temps en eux-mêmes, ces valeurs sont clairement distinctes et représentent le début et la fin d'une journée. Lorsqu'elles sont utilisées en conjonction avec un jour, "2400" le jour x doit être considéré inférieur à "0000" le jour $x+1$, bien qu'elles aient exactement la même position sur l'axe temporel.

NOTE 2 – Elles ont respectivement les réglages de propriété de temps "**Midnight=End**" et "**Midnight=Start**".

NOTE 3 – Comme pour d'autres points dans le temps, il y a une infinité de valeurs abstraites distinctes qui représentent minuit au début et à la fin d'un jour particulier, dépendant de la précision des secondes et des parties décimales des secondes. Il y a aussi d'autres ensembles infinis de valeurs abstraites pour minuit basés sur l'utilisation des fractions d'une heure ou d'une minute plutôt que des secondes. (Toutes ces parties décimales vaudront zéro à différentes précisions si la valeur abstraite est minuit.)

34 bis.2.3 L'ISO 8601 fournit deux représentations de base pour les périodes (soit en semaines, soit comme combinaison d'années, mois, jours, heures, minutes et secondes) comme composant intervalle de temps et intervalle de temps répétitif. Différentes chaînes représentant des périodes dans l'ISO 8601 sont considérées comme représentant différentes valeurs abstraites en ASN.1, sauf si la seule différence est l'omission ou l'inclusion d'un composant de temps nuls qui ne change pas la période représentée (y compris la précision de la période). L'inclusion ou l'omission de composants de temps nuls est complètement spécifiée dans les règles de codage canonique ainsi que dans toutes les règles de codage de la Rec. UIT-T X.691 | ISO/CEI 8825-2. Aucune propriété de temps (autre que "**Basic=Interval Interval-type=D**") n'est associée à une période mais des restrictions peuvent être appliquées aux composants de temps d'une période, en requérant qu'ils soient absents ou en limitant leur valeur (voir § 34 bis.4.4).

NOTE 1 – L'ISO 8601 impose un accord préalable sur la taille des composants (en particulier sur les parties décimales). Ceci est normalement pris en compte par des réglages de propriété pour les différentes précisions. Cependant, par simplicité en cas de **DURATION**, des réglages de propriété n'ont pas été introduits pour déterminer la précision des composants. Au contraire, des contraintes de sous-typage interne sur le type séquence équivalent peuvent être appliquées comme spécifié au § 34 bis.4.4, afin d'enregistrer les accords préalables sur les composants d'une **DURATION**.

NOTE 2 – L'ISO 8601 impose que l'utilisation de composants semaine ne doit pas être combinée avec l'utilisation de tout autre composant date (année, mois, jour), ni avec l'utilisation d'un composant de temps heures, minutes ou secondes. Cette restriction s'applique aussi en ASN.1 par uniformité avec l'ISO 8601.

34 bis.2.4 Il n'y a pas de relation d'ordre définie entre les différentes valeurs abstraites **DURATION**, sauf si elles sont exprimées en utilisant un unique composant de temps (par exemple, semaines ou mois ou jours uniquement), parce qu'il n'y a pas de définition internationalement acceptée d'une période d'un mois ou d'une année en termes de secondes.