



OACI

Doc 9303

Documents de voyage lisibles à la machine

Huitième édition (Révision), 2021

Partie 7 : Visas lisibles à la machine



Approuvé par la Secrétaire générale et publié sous son autorité

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



| OACI

Doc 9303

Documents de voyage lisibles à la machine Huitième édition (Révision), 2021

Partie 7 : Visas lisibles à la machine

Approuvé par la Secrétaire générale et publié sous son autorité

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Publié séparément en français, en anglais, en arabe, en chinois, en espagnol et en russe par l'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE
999, boul. Robert-Bourassa, Montréal (Québec) H3C 5H7 Canada

Le site www.icao.int/security/mrtd permet de télécharger les documents et d'obtenir des renseignements supplémentaires.

Huitième édition (Révision), 2021

Doc 9303, Documents de voyage lisibles à la machine
Partie 7 — Visas lisibles à la machine

Commande n° : 9303P7
ISBN 978-92-9265-527-3

© OACI 2021

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire, de stocker dans un système de recherche de données ou de transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, un passage quelconque de la présente publication, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1. PORTÉE.....	1
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES VLM DE TYPE A (VLM-A)	1
2.1 Dimensions et positionnement du VLM-A	1
3. DISPOSITION GÉNÉRALE DU VLM-A.....	3
3.1 Zones du VLM-A	3
3.2 Contenu, usage et souplesse dimensionnelle des zones.....	3
3.3 Souplesse dimensionnelle des zones I à V.....	4
4. DISPOSITION DÉTAILLÉE DU VLM-A.....	5
4.1 Zone d'inspection visuelle (ZIV) (zones I à V).....	5
4.2 Zone de lecture automatique (ZLA) (zone obligatoire VII).....	8
4.3 Portrait	14
4.4 Schémas du VLM-A	15
5. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES VLM DE TYPE B (VLM-B)	19
5.1 Dimensions et positionnement du VLM-B	19
6. DISPOSITION GÉNÉRALE DU VLM-B.....	20
6.1 Zones du VLM-B	20
6.2 Contenu, usage et souplesse dimensionnelle des zones.....	21
6.3 Souplesse dimensionnelle des zones I à V.....	21
7. DISPOSITION DÉTAILLÉE DU VLM-B.....	22
7.1 Zone d'inspection visuelle (ZIV) (zones I à V).....	22
7.2 Zone de lecture automatique (ZLA) (zone obligatoire VII).....	25
7.3 Portrait	32
7.4 Schémas du VLM-B	32
8. EMPLOI FACULTATIF DE CODES À BARRES SUR LES VLM	36
8.1 Portée	36
8.2 Définition	36
8.3 Emplacement des codes à barres.....	36
8.4 Qualité des codes à barres	37
8.5 Symbologies et structure de données logique	37
8.6 Lecture par machine des codes à barres.....	37

	<i>Page</i>
9. UTILISATION DE CACHETS NUMÉRIQUES FACULTATIFS POUR LES VISAS	38
9.1 Contenu et règles de codage	38
9.2 Signataire du visa et création du cachet	41
9.3 Infrastructure à clés publiques (ICP) et profils de certificat	41
9.4 Règles de la politique de validation (Informatif)	41
10. RÉFÉRENCES (NORMATIVES)	43
APPENDICE A À LA PARTIE 7 (INFORMATIF) — EXEMPLES DE VLM PERSONNALISÉS	App A-1
A.1 Exemples de VLM-A	App A-1
A.2 Exemples de VLM-B	App A-3
APPENDICE B À LA PARTIE 7 (INFORMATIF) — CONSTRUCTION DE LA ZLA	App B-1
B.1 Construction de la ZLA d'un VLM-A	App B-1
B.2 Construction de la ZLA d'un VLM-B	App B-2
APPENDICE C À LA PARTIE 7 (INFORMATIF) — POSITIONNEMENT DU VISA DANS LE PASSEPORT	App C-1
C.1 Positionnement du VLM-A	App C-1
C.2 Positionnement du VLM-B	App C-2
APPENDICE D À LA PARTIE 7 (INFORMATIF) — MATÉRIAUX ET MÉTHODES DE PRODUCTION	App D-1
APPENDICE E À LA PARTIE 7 (INFORMATIF) — EXEMPLE DÉTAILLÉ DE CACHET NUMÉRIQUE VISIBLE DU VISA	App E-1

1. PORTÉE

La Partie 7 définit les spécifications relatives aux visas lisibles à la machine (VLM). Ces spécifications assurent la compatibilité et les échanges à l'échelle mondiale par des moyens de lecture visuelle (oculaire) et de lecture par machine. Elles établissent des normes pour des visas qui peuvent, s'ils sont émis par un État et acceptés par un État récepteur, être utilisés pour voyager. Le VLM doit contenir, au minimum, les données spécifiées dans le présent document, sous une forme lisible à l'œil nu ainsi que par les méthodes de reconnaissance optique des caractères décrites plus bas. La Partie 7 contient des spécifications applicables aux visas de type A et de type B.

La Partie 7 doit être lue en parallèle avec les parties suivantes du Doc 9303 :

- Partie 1 — *Introduction* ;
- Partie 2 — *Spécifications pour la sécurité de la conception, de la fabrication et de la délivrance des DVLM* ;
- Partie 3 — *Spécifications communes à tous les DVLM* ;
- Partie 13 — *Cachets numériques visibles*.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES VLM DE TYPE A (VLM-A)

La présente section définit les spécifications qui s'appliquent uniquement aux VLM-A et qui sont nécessaires pour assurer l'interopérabilité mondiale. Elle comprend des spécifications pour l'expansion optionnelle de la capacité en données lisibles par machine du VLM au-delà de celle qui est définie pour l'interopérabilité mondiale. Le VLM-A peut être utilisé par les États qui souhaitent disposer d'un maximum d'espace pour les données qui leur sont nécessaires et qui n'ont pas besoin de prévoir une zone vierge à côté du visa sur la page du passeport réservée aux visas.

2.1 Dimensions et positionnement du VLM-A

Les dimensions et le positionnement du VLM-A doivent être les suivants :

Dimensions nominales du VLM-A. Les dimensions nominales du VLM-A sont les suivantes :

80,0 mm × 120,0 mm (3,15 in × 4,72 in)

Marges du VLM-A. Les spécifications dimensionnelles se rapportent aux limites extérieures du VLM-A. Une marge de 2,0 mm (0,08 in) le long de chaque bord extérieur, à l'exception de la zone d'en-tête, doit être laissée vierge de données.

Tolérances applicables aux bords du VLM-A. Les bords du VLM-A doivent se trouver dans l'espace circonscrit par les rectangles concentriques suivants, comme le montre la Figure 1.

Rectangle intérieur : 79,0 mm × 119,0 mm (3,11 in × 4,69 in)

Rectangle extérieur : 81,0 mm × 121,0 mm (3,19 in × 4,76 in)

Épaisseur du VLM-A. Si une vignette est utilisée pour le visa, l'augmentation d'épaisseur, une fois la vignette apposée sur la page du passeport, ne doit pas dépasser 0,19 mm (0,0075 in). L'épaisseur à l'intérieur de la zone de lecture automatique (ZLA) ne doit pas varier de plus de 0,05 mm (0,002 in). Si un film de sécurité est employé, il est recommandé que son épaisseur ne dépasse pas 0,15 mm (0,006 in).

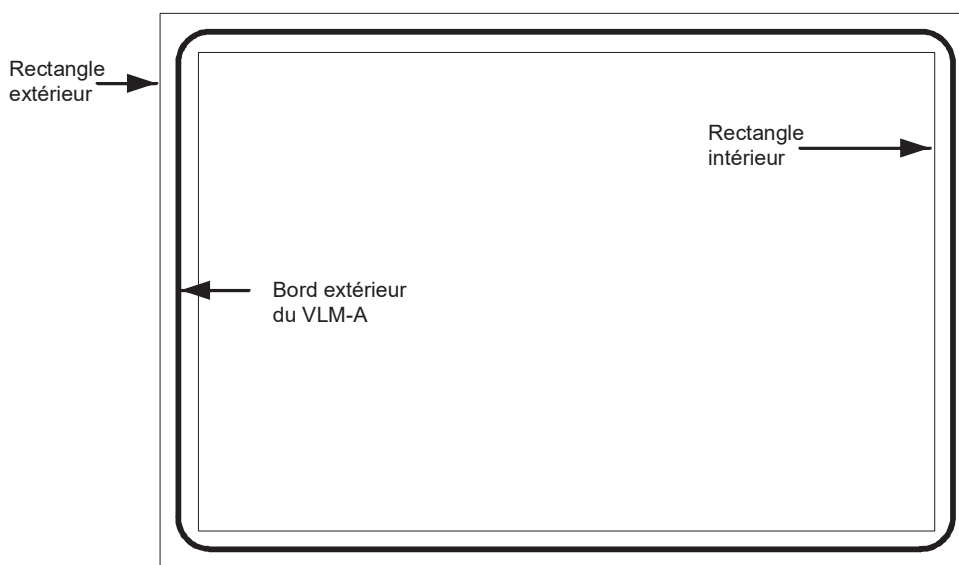
Note générale.— La notation décimale employée dans ces spécifications est conforme à l'usage de l'OACI. Elle est différente de l'usage de l'ISO, qui est d'employer le point décimal (.) dans les mesures impériales et une virgule (,) dans les mesures métriques.

Positionnement du VLM-A. Le VLM-A doit être placé comme suit :

Le VLM-A doit être placé sur la page de visa du passeport de façon que la ZLA coïncide et soit parallèle avec le bord extérieur (bord de référence) de la page de visa et que le bord gauche du VLM-A coïncide et soit parallèle avec le bord gauche de la page de visa du passeport, comme l'indique l'Appendice C, § C.1.

La ZLA doit être placée de façon que les deux lignes ROC se trouvent à l'intérieur de la zone de lecture effective (ZLE) définie dans le Doc 9303-3.

Un seul VLM-A doit être placé sur une page de visa du passeport (voir l'Appendice C, § C.1).



Non à l'échelle

Figure 1. Illustration dimensionnelle du VLM-A

3. DISPOSITION GÉNÉRALE DU VLM-A

Le VLM-A suit une disposition normalisée pour faciliter la lecture visuelle et la lecture par machine des données à l'échelle mondiale, ainsi que pour tenir compte de la diversité des exigences des lois et des usages des États et maximiser la normalisation dans le cadre de cette diversité.

La disposition normalisée prévoit un espace pour l'insertion d'un portrait du titulaire et d'autres éléments d'identification. Il est fortement recommandé, à des fins de sûreté, d'inclure un portrait dans les visas mais les États qui ne sont pas encore en mesure d'inclure un portrait peuvent y placer, par exemple, un écusson national.

3.1 Zones du VLM-A

Le VLM-A est divisé en six zones, comme suit :

Zone I	En-tête obligatoire
Zone II	Éléments de données personnelles, obligatoires et optionnels
Zone III	Éléments de données sur le document, obligatoires et optionnels
Zone IV	Signature (originale ou reproduction) ou marque d'authentification
Zone V	Zone obligatoire pour l'élément d'identification (élément optionnel)
Zone VII	Zone de lecture automatique (ZLA), obligatoire

Note 1.— La signature dans la zone IV d'un visa est celle du préposé émetteur et non celle du titulaire du document. La signature peut être remplacée par un cachet officiel ou être accompagnée d'un cachet officiel.

Note 2.— Pour faciliter l'inspection des visas au contrôle frontalier, la zone III est placée au-dessus de la zone II.

Note 3.— Il n'y a pas de zone VI dans un VLM émis sous forme de vignette.

Note 4.— Les zones I à V constituent la zone d'inspection visuelle (ZIV).

Les zones I et VII sont obligatoires. Certaines données des zones II et III sont également obligatoires. Les éléments obligatoires de ces quatre zones représentent les données minimales requises pour un VLM-A. Les éléments optionnels des zones II, III et V et de la zone IV facultative peuvent être utilisés pour répondre à divers besoins des États, tout en assurant le niveau de normalisation voulu. Le § 4.4 indique les éléments de données qui peuvent être inclus dans les différentes zones et leur ordre de présentation. Il illustre les spécifications dimensionnelles et les tolérances relatives à la disposition générale du VLM-A ainsi que les spécifications techniques pour l'impression des données dans les zones ; il donne également des indications sur le positionnement des zones I à V et l'ajustement de leurs spécifications dimensionnelles pour adapter le VLM-A aux besoins des États. L'Appendice A, § A.1, donne des exemples de VLM-A personnalisés et l'Appendice B, § B.1, montre comment présenter les données lisibles à la machine dans la zone VII.

3.2 Contenu, usage et souplesse dimensionnelle des zones

Les éléments de données à inclure dans chaque zone, le traitement des zones et les lignes directrices pour la disposition et les dimensions des zones sont présentés ci-dessous.

La zone I identifie l'État émetteur et le type de document. Ces éléments sont obligatoires. L'ordre des éléments de données dans cette zone est laissé à la discrétion de l'État émetteur.

Pour faciliter la vérification des visas par le personnel des compagnies aériennes et les autorités de contrôle, les renseignements essentiels du visa doivent figurer dans un ordre normalisé dans la zone III et les renseignements personnels essentiels sur le titulaire doivent figurer dans un ordre normalisé dans la zone II. Dans un visa, la zone III est située au-dessus de la zone II.

La zone IV prévoit de l'espace pour une signature ou une marque d'authentification facultatives. Il s'agit normalement de la signature du préposé émetteur ou d'un cachet officiel. L'application d'un cachet officiel ailleurs dans le document est possible, mais il ne doit pas déborder sur la ZLA ni réduire la lisibilité des renseignements inscrits.

La hauteur de la zone VII est conforme à celle de la ZLA définie pour tous les DVLM de sorte que les données lisibles par machine se situent à l'intérieur de la ZLE spécifiée dans le Doc 9303-3 ; il est ainsi possible de n'utiliser qu'un seul lecteur pour tous les types et toutes les dimensions de DVLM.

Tous les éléments de données de la ZLA sont obligatoires et doivent être présentés de la façon spécifiée au § 4.2 même si un État émetteur peut choisir de ne pas inclure un élément de données spécifique de la ZLA dans la ZIV.

3.3 Souplesse dimensionnelle des zones I à V

Pour tenir compte de la diversité des besoins des États émetteurs, la taille et la forme des zones I à V peuvent être adaptées dans le cadre des spécifications dimensionnelles générales du VLM-A. Toutes les zones doivent cependant être délimitées par des lignes droites se coupant à angles droits (90 degrés). Il est recommandé de ne pas imprimer les limites de zones sur le VLM-A. La Figure 4 (§ 4.4) montre la position nominale des zones.

Si un État émetteur opte pour produire un VLM-A sous forme d'une carte solidement appliquée et comportant une bordure transparente ou toute autre bordure non imprimable, il en résultera une réduction de la surface disponible dans les différentes zones. Les dimensions totales du VLM-A et les limites des zones doivent être mesurées à partir du bord extérieur de cette bordure, qui est le bord extérieur du VLM-A.

La zone I doit être située le long du bord supérieur du VLM-A et parallèle à celui-ci, et s'étendre sur toute la dimension de $120,0 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$ ($4,72 \text{ in} \pm 0,04 \text{ in}$). L'État émetteur peut au besoin modifier la dimension *verticale* de la zone I, mais celle-ci doit être suffisante pour que les éléments de données figurant dans cette zone soient lisibles et elle ne doit pas dépasser $12,0 \text{ mm}$ ($0,47 \text{ in}$), comme le montre la Figure 4 (§ 4.4).

La zone V doit être située de telle façon que son bord gauche coïncide avec le bord gauche du VLM-A, comme le montre la Figure 4 (§ 4.4). Les dimensions de la zone V peuvent varier mais elles doivent respecter les tolérances nominales spécifiées à la Figure 4 (§ 4.4).

La zone V peut être déplacée *verticalement* le long du bord gauche du VLM-A et recouvrir une partie de la zone I, pourvu que les renseignements figurant dans l'une ou l'autre de ces zones ne soient pas masqués. En conséquence, le *bord inférieur extérieur* de la zone V peut coïncider avec le bord supérieur de la ZLA du VLM-A et son *bord supérieur extérieur* peut coïncider avec le bord supérieur du VLM-A.

La limite supérieure de la zone III doit coïncider avec la limite inférieure de la zone I.

La zone III peut s'étendre sur toute la largeur de la partie du VLM-A située à droite de la zone V.

L'emplacement de la limite inférieure de la zone III (voir la Figure 4, § 4.4) est laissé à la discrétion de l'État émetteur. Un espace suffisant doit être laissé en dessous pour la zone II et la zone IV (lorsqu'elle est utilisée).

Normalement, la limite supérieure de la zone II devrait coïncider avec la limite inférieure de la zone III. Il n'est pas nécessaire que cette limite soit rectiligne sur toute la dimension de $120,0 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$ ($4,72 \text{ in} \pm 0,04 \text{ in}$) du visa. Au

besoin, la zone II peut aussi recouvrir une partie de la zone V du VLM-A. Dans ce cas, l'État émetteur doit veiller à ce que les données contenues dans l'une ou l'autre zone ne soient pas masquées. Voir l'Appendice A, Section A.1, Figure A-2.

Lorsqu'elle est utilisée dans un VLM-A, la zone IV doit être située du côté droit du visa, immédiatement au-dessus de la ZLA mais sans la chevaucher (voir la Figure 5, § 4.4).

4. DISPOSITION DÉTAILLÉE DU VLM-A

4.1 Zone d'inspection visuelle (ZIV) (zones I à V)

Toutes les données figurant dans la ZIV doivent être clairement lisibles.

Espacement de l'impression. Les zones II et III du VLM-A sont conçues en fonction d'un interlignage maximal de 8 lignes par 25,4 mm (1,0 in) dans le sens vertical et d'une densité d'impression maximale de 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in) dans le sens horizontal. Ces paramètres d'espacement ont été choisis comme valeurs minimales pour que les renseignements imprimés soient clairs et lisibles. Si un champ ou un élément de données optionnel est inutilisé, les renseignements pourront être étalés plus régulièrement dans la ZIV du VLM-A, en respectant les spécifications relatives à l'ordre de présentation des zones et des éléments de données. La densité d'impression horizontale, la police de caractères et l'interlignage peuvent être ajustés à la discrétion de chaque État, mais la taille des caractères imprimés doit permettre à une personne dont la vue est normale de lire et d'assimiler facilement toutes données figurant dans la ZIV. L'Appendice A donne des exemples de configurations types. La zone VII, qui est la ZLA obligatoire, doit être imprimée avec un interlignage conforme aux spécifications indiquées à la Figure 3, § 4.4, et une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

4.1.1 Répertoire des éléments de données

4.1.1.1 Répertoire des éléments de données de la ZIV

N° de champ/ de zone	Élément de données	Spécifications	Nbre maximal de positions de caractères	Références et notes*
01/I Obligatoire	État émetteur	Nom de l'État responsable de l'émission du VLM-A. Il doit être personnalisé, la police de caractères étant choisie à la discrétion de l'État. Pour les règles de translittération, voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, d, e, i.
02/I Obligatoire	Document	Le mot ou les mots désignant, dans la langue de l'État émetteur, le document (visa ou autre document approprié) qui confère au titulaire l'autorisation de cet État de se rendre à un port d'entrée dans son territoire.	Variable	Notes a, c, d, e, i.
03/III Obligatoire	Lieu de délivrance	Poste/lieu (généralement une ville) où le VLM-A est délivré. Une traduction du nom en une ou plusieurs langues, dont le français, l'anglais ou l'espagnol, doit être donnée lorsque le nom est plus connu de la communauté internationale en traduction.	15	Notes a, b, c, i, k.

<i>N° de champ/ de zone</i>	<i>Élément de données</i>	<i>Spécifications</i>	<i>Nbre maximal de positions de caractères</i>	<i>Références et notes*</i>
04/III Obligatoire	Valide à partir du (date)	Dans la plupart des cas, cette date est la date de délivrance du VLM-A et indique la date à partir de laquelle le VLM-A peut être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, la date de délivrance et la date à laquelle le visa devient valide peuvent être différentes. Dans ce cas, la date de début de validité doit être indiquée dans ce champ et la date de délivrance peut figurer dans le champ 09 (voir ci-dessous). Pour le format de la date, voir le Doc 9303-3.	8	Notes a, b, c, i, k.
05/III Obligatoire	Valide jusqu'au (date)	Dans la plupart des cas, il s'agit de la date d'expiration du VLM-A, qui indique le dernier jour où celui-ci pourra être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, cette date sera la date avant laquelle ou à laquelle le titulaire devra avoir quitté le pays en question. Pour le format de la date, voir le Doc 9303-3.	8	Notes a, b, c, i, k.
06/III Obligatoire	Nombre d'entrées	Nombre d'entrées pour lequel le visa peut être utilisé.	8	Notes a, b, c, i, k.
07/III Obligatoire	Numéro de document	Numéro donné par l'État émetteur au visa.	13	Notes a, b, c, i, j, k.
08/III Obligatoire	Type/classe/ catégorie	Ce champ doit comprendre un ou plusieurs des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • indication par l'État émetteur du type et/ou de la classe de visa accordé, selon la loi ou l'usage de cet État ; • catégorie générale du type de visa accordé, p. ex. visa de visiteur/résident/résident temporaire/étudiant/diplomate, etc., selon la loi ou l'usage de l'État émetteur ; • limitations éventuelles de la validité territoriale du visa. 	46	Notes a, b, c, i, k.
09/III Optionnel	Renseignements supplémentaires	Ce champ peut inclure les annotations nécessaires sur les droits associés au visa. L'État émetteur peut aussi utiliser ce champ pour indiquer : a) la durée maximale autorisée du séjour ; b) les conditions associées à la délivrance du visa ; c) la date de délivrance si elle diffère de la date du début de validité du visa ; et d) une indication des droits payés.		Note g.

<i>N° de champ/ de zone</i>	<i>Élément de données</i>	<i>Spécifications</i>	<i>Nbre maximal de positions de caractères</i>	<i>Références et notes*</i>
10, 11/II Obligatoire	Nom	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, i.
10/II Obligatoire	Identifiant primaire	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, i, k.
11/II Optionnel	Identifiant secondaire	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, i.
12/II Optionnel	Numéro du passeport	Numéro du passeport ou du document de voyage dans lequel le VLM-A est apposé.	Variable	Notes a, b, c, g, i, j.
13/II Optionnel	Sexe	Sexe du titulaire du VLM-A ; s'il est inclus, il doit être indiqué par l'initiale employée couramment dans la langue de l'État émetteur, suivie, si une traduction en français, anglais ou espagnol est nécessaire, d'un tiret et de la capitale F (féminin), M (masculin) ou X (sexe non spécifié).	3	Note a, f, g.
14/II Optionnel	Date de naissance	Voir le Doc 9303-3.	9	Notes a, b, c, k.
15/II Optionnel	Nationalité	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, h, k.
16/IV Optionnel	Signature ou autre marque d'autorisation	Autorisation qui peut prendre la forme de la signature du préposé émetteur chargé de la délivrance du visa et/ou d'un cachet officiel.		
17/V Obligatoire	Élément d'identification	<p>Ce champ doit apparaître dans le document et il devrait contenir un portrait du titulaire. Le cas échéant, le portrait doit avoir les dimensions suivantes : 36,0 ± 4,0 mm × 29,0 ± 3,0 mm (1,42 ± 0,16 in × 1,14 ± 0,12 in).</p> <p>Si un État n'insère pas d'élément d'identification dans ce champ, un symbole ou un logo national peut le remplacer.</p> <p>Voir les spécifications supplémentaires sur le portrait dans le Doc 9303-3, § 3.9.</p>		

* Les notes figurent dans la dernière partie du § 4.2.2.2.

4.2 Zone de lecture automatique (ZLA) (zone obligatoire VII)

4.2.1 Position de la ZLA, éléments de données, spécifications d'impression et position de l'impression dans la ZLA

4.2.1.1 Position de la ZLA

La ZLA est située au bas du VLM-A. La Figure 3 (§ 4.4), montre la position nominale des données dans la ZLA.

4.2.1.2 Éléments de données

Les éléments de données correspondant aux champs 01, 05, 10, 11 et 13 à 15 de la ZIV sont obligatoires dans la ZLA et doivent être imprimés sous forme lisible par machine dans la ZLA, à partir de la position de caractère la plus à gauche dans chaque champ, dans l'ordre indiqué dans les spécifications ci-après relatives à la structure des données. L'Appendice B, § B.1, indique la structure de la ZLA.

4.2.1.3 Spécifications d'impression

Les renseignements lisibles par machine doivent être imprimés dans la police de caractères ROC-B, corps 1, de largeur de trait constante, comme il est spécifié dans le Doc 9303-3. Ils doivent être imprimés dans la ZLA avec l'interlignage défini à la Figure 3, § 4.4, et une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

4.2.1.4 Position de l'impression

Le bord gauche du premier caractère doit être situé à $4,0 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$ ($0,16 \text{ in} \pm 0,04 \text{ in}$) du bord gauche du document. La Figure 3, § 4.4, montre l'axe de référence de chacune des deux lignes en caractères ROC et la position nominale où doit commencer le premier caractère de chaque ligne. Le positionnement des caractères est indiqué dans la Figure 3, § 4.4, par ces axes de référence et par les zones d'impression des deux lignes codées.

4.2.2 Structure des données de la ZLA du VLM-A

4.2.2.1 Structure des données de la ligne supérieure de lecture automatique

Caractères de la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
1 et 2		Type de document	Lettre V majuscule pour désigner un visa lisible à la machine. Un caractère supplémentaire peut être utilisé, à la discrétion de l'État émetteur, pour désigner un type particulier de visa. Si la seconde position de caractère n'est pas employée à cet effet, elle doit être occupée par le caractère de remplissage (<).	2	Notes a, b, c, e.
3 à 5	1	État émetteur	Voir le Doc 9303-3.	3	Notes a, c, e.

Caractères de la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
6 à 44	10, 11	Nom	Voir le Doc 9303-3.	39	Notes a, c, e.
		Ponctuation dans le nom	La représentation de la ponctuation n'est pas autorisée dans la ZLA.		Doc 9303-3.
		Apostrophe dans le nom	Les éléments des identifiants primaire ou secondaire séparés par des apostrophes doivent être combinés, sans caractère de remplissage (<) inséré à la place de l'apostrophe. <i>Exemple :</i> ZIV : D'ARTAGNAN ZLA : DARTAGNAN		Doc 9303-3.
		Trait d'union dans le nom	Le trait d'union (-) dans un nom doit être représenté par un caractère de remplissage (<) (c'est-à-dire que les éléments du nom séparés par un trait d'union doivent être représentés comme des éléments distincts). <i>Exemple :</i> ZIV : MARIE-ELISE ZLA : MARIE<ELISE		Doc 9303-3.
		Virgule	Si une virgule est utilisée dans la ZIV pour séparer les identifiants primaire et secondaire, elle doit être omise dans la ZLA et les identifiants primaire et secondaire doivent être séparés par deux caractères de remplissage (<<). Si une virgule est utilisée dans la ZIV pour séparer deux éléments du nom, elle doit être représentée dans la ZLA par un seul caractère de remplissage (<).		Doc 9303-3.
		Suffixes du nom	Aucun suffixe (tel que Jr., Sr., II ou III) ne doit être inclus dans la ZLA, sauf si le Doc 9303-3 l'autorise en tant qu'éléments de l'identifiant secondaire.		Doc 9303-3.
		Caractères de remplissage	Si l'ensemble des éléments des identifiants primaire et secondaire et des séparateurs (caractères de remplissage) requis ne dépasse pas 39 caractères au total, tous les éléments du nom doivent être inclus dans la ZLA et toutes les positions inutilisées doivent être occupées par des caractères de remplissage (<), répétés au besoin jusqu'à la position 44.		

Caractères de la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
		Troncation du nom	<p>Lorsque les identifiants primaire et secondaire et les séparateurs (caractères de remplissage) requis dépassent le nombre de positions disponibles pour le nom (c'est-à-dire 39), ils doivent être tronqués comme suit :</p> <p>Des caractères doivent être supprimés dans un ou plusieurs éléments de l'identifiant primaire jusqu'à ce que trois positions soient libérées permettant d'insérer deux caractères de remplissage (<<) et le premier caractère du premier élément de l'identifiant secondaire. Le dernier caractère (position 44) doit être un caractère alphabétique (A à Z), indiquant ainsi la possibilité qu'il y ait eu troncation.</p> <p>L'identifiant primaire peut en outre être tronqué pour permettre l'insertion de caractères de l'identifiant secondaire pourvu que le champ du nom se termine par un caractère alphabétique (position 44), indiquant ainsi la possibilité qu'il y ait eu troncation.</p> <p>Lorsque le nom n'est constitué que d'un identifiant primaire dont le nombre de caractères dépasse le nombre de positions disponibles, soit 39, des caractères doivent être enlevés d'un ou de plusieurs éléments du nom jusqu'à ce que le dernier caractère dans le champ du nom soit un caractère alphabétique.</p>		Doc 9303-3 ; note a.

* Les notes figurent dans la dernière partie du § 4.2.2.2.

4.2.2.2 Structure des données de la ligne inférieure de lecture automatique

Caractères de la ZLA (ligne 2)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
1 à 9	07 ou 13	Numéro de passeport ou de document	À la discrétion de l'État émetteur, soit le numéro du passeport, soit le numéro du visa doit figurer dans ce champ ; cependant, la seconde option ne peut être exercée que si le numéro de visa ne compte pas plus de 9 caractères. Les caractères spéciaux ou les espaces figurant dans le numéro doivent être remplacés par le caractère de remplissage (<). Le numéro doit être suivi du caractère de remplissage (<), répété jusqu'à la position 9.	9	Notes a, b, c, e, j.
10		Chiffre de contrôle	Voir le Doc 9303-3.	1	Notes b, e.
11 à 13	16	Nationalité	Voir le Doc 9303-3.	3	Notes a, c, e, h.
14 à 19	15	Date de naissance	Voir le Doc 9303-3.	6	Notes b, c, e.
20		Chiffre de contrôle	Voir le Doc 9303-3.	1	Note b.
21	14	Sexe	F = féminin ; M = masculin ; < = non spécifié.	1	Notes a, c, f, g.
22 à 27	5	Valide jusqu'au (date)	Dans la plupart des cas, il s'agit de la date d'expiration du VLM-A, qui indique le dernier jour où le visa peut être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, cette date est la date avant laquelle le titulaire doit avoir quitté le pays.	6	Doc 9303-3 ; notes b, e.
28		Chiffre de contrôle	Voir le Doc 9303-3.	1	Note b.
29 à 44		Éléments de données optionnels	Pour usage facultatif par l'État émetteur. Les positions de caractères inutilisées doivent être occupées par des caractères de remplissage (<) répétés au besoin jusqu'à la position 44.	16	Notes a, b, c, e.

c) Un ou plusieurs éléments du nom tronqués jusqu'à un nombre fixe de caractères :

Nom : Dingo Potoroo Bennelong Woolloomooloo Warrandyte Warnambool
 ZIV : BENNELONG WOOLOOMOOLOO WARRANDYTE WARNAMBOOL, DINGO POTOROO
 ZLA (ligne supérieure) : V<UT0BENNEL<WOOL00<WARRAN<WARNAM<<DINGO<POTO

4.2.3.3 Noms qui s'insèrent exactement dans l'espace disponible mais qui ne sont pas tronqués ; le caractère en dernière position dans le champ du nom indique la possibilité qu'il y ait eu troncation.

Nom : Jonathon Warren Trevor Papandropoulos
 ZIV : PAPANDROPOULOUS, JONATHON WARREN TREVOR
 ZLA (ligne supérieure) : V<UT0PAPANDROPOULOUS<<JONATHON<WARREN<TREVOR

Note.— Bien qu'un caractère alphabétique figure à la 44^e position de cette ligne supérieure de lecture automatique du VLM-A, ce nom n'est pas tronqué, mais il faut supposer qu'il a pu l'être.

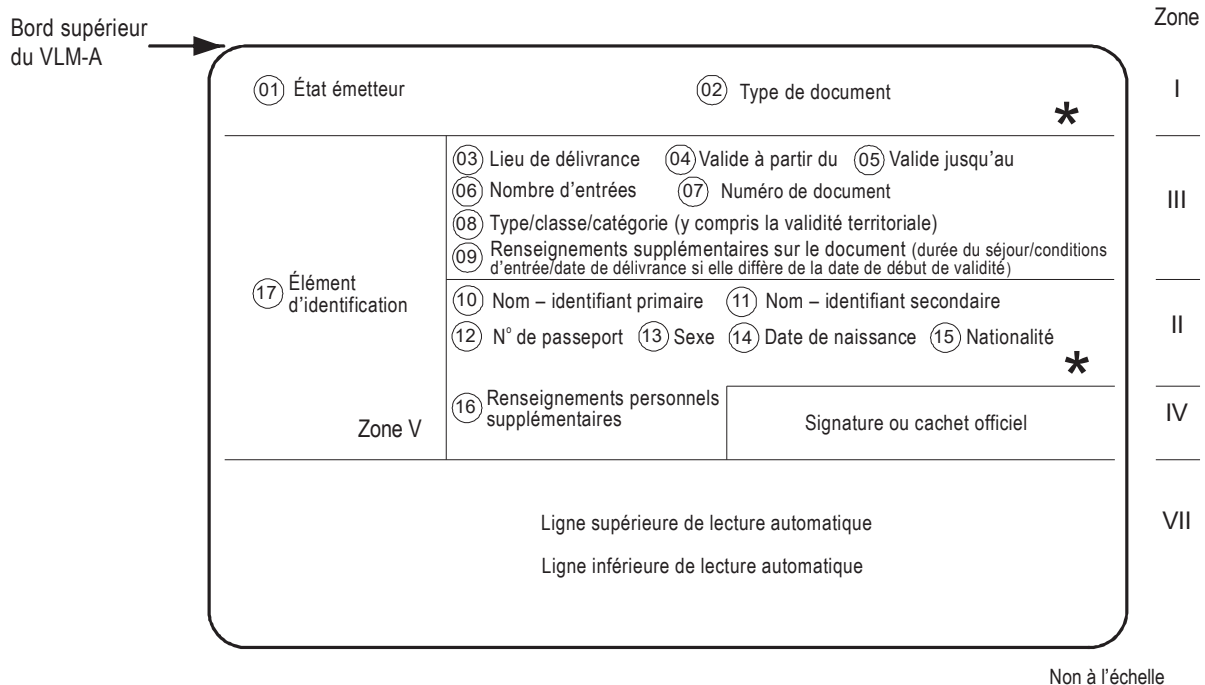
4.3 Portrait

Portrait. Un portrait devrait être inséré dans l'espace rectangulaire défini comme zone V du VLM-A. S'il est inclus, ce portrait ne devrait représenter que le titulaire du VLM-A.

Bords du portrait. Le portrait peut avoir des bords irréguliers. Lorsqu'une reproduction imprimée par un procédé numérique est utilisée, l'arrière-plan du portrait peut être éliminé pour assurer une protection contre la falsification ou la substitution.

Zone V sans élément d'identification. Une image standard, par exemple un symbole, un écusson ou une devise nationale, devrait être choisie et utilisée par défaut dans la zone V si elle ne contient aucun élément d'identification.

4.4 Schémas du VLM-A



* Chiffre de contrôle facultatif à préimprimer à la discrétion de l'État émetteur, soit horizontalement à l'endroit indiqué dans la zone I ou dans la zone II, soit verticalement à n'importe quel endroit le long du bord droit de la zone V (le cas échéant).

Figure 2. Emplacement des éléments de données sur un VLM-A

Note 1.— ZIV basée sur un interlignage d'un maximum de 8 lignes par 25,4 mm (1,0 in) et d'une densité d'impression horizontale de 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

Note 2.— ZLA basée sur une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

Note 3.— ○ = numéros des champs.

Note 4.— Les limites des zones ne sont pas imprimées sur le visa.

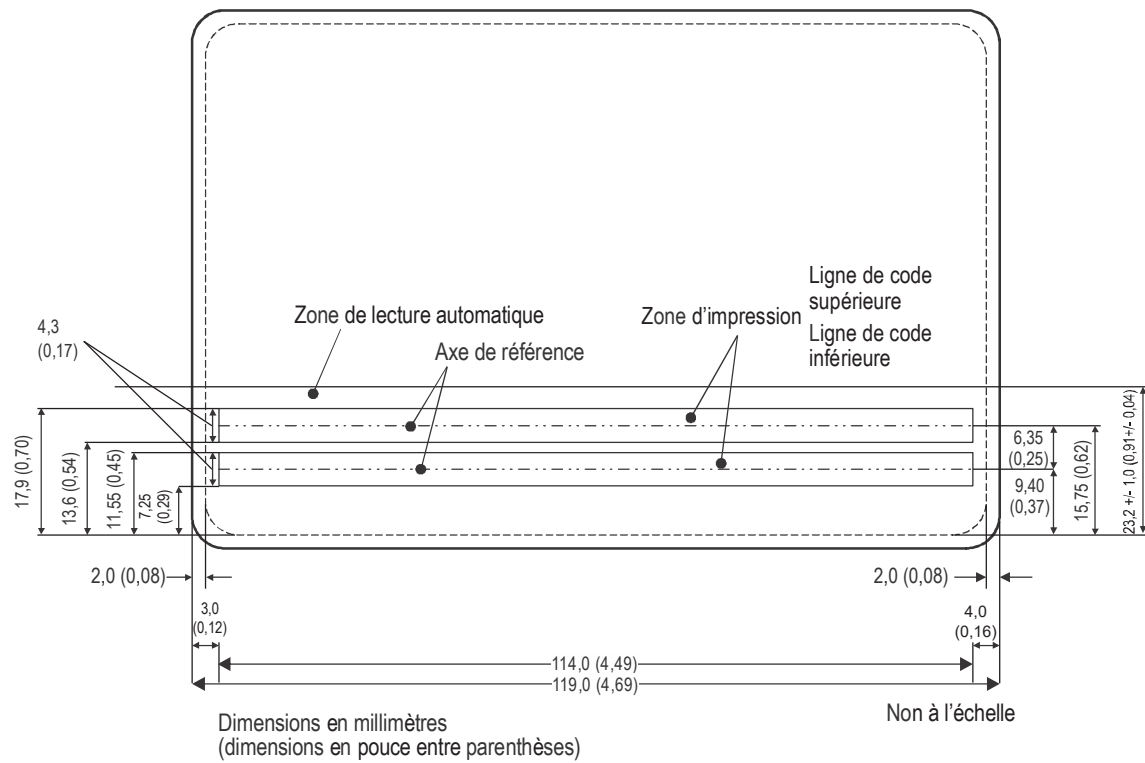


Figure 3. Schéma de la ZLA d'un VLM-A

Note.— Les options les plus petites pour la dimension de 120,0 mm (4,72 in) du VLM-A et pour la marge gauche de la ZLA ont été choisies à des fins d'illustration.

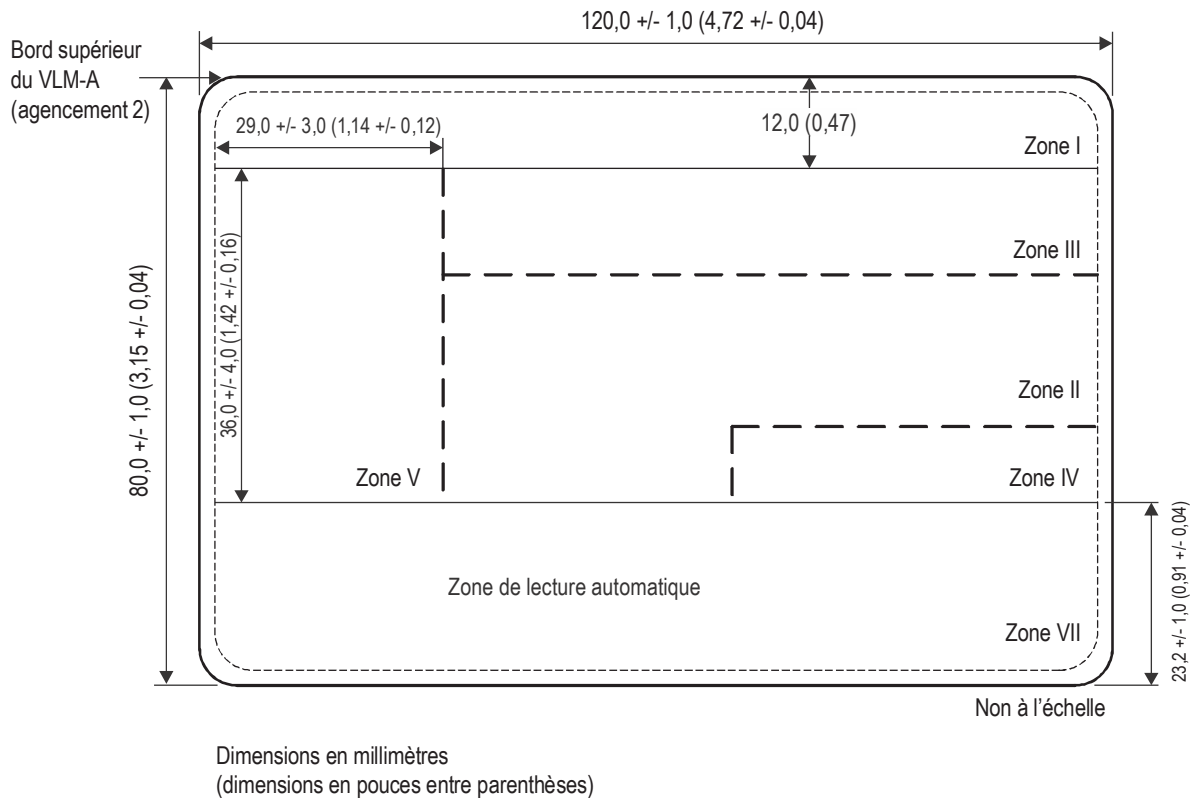


Figure 4. Emplacement nominal des zones sur un VLM-A

Ce schéma devrait être examiné en parallèle avec le § 3.3. Dans cet exemple, tout l'espace disponible pour les données dans la ZIV est utilisé. L'interligne utilisé dans la ZIV est le minimum permis [8 lignes par 25,4 mm (1,0 in)]. Si un État émetteur exige moins de renseignements, l'interligne peut être augmenté pour réduire le nombre de lignes d'impression dans la ZIV.

Les lignes hachurées indiquent des limites de zones dont l'emplacement n'est pas fixe, ce qui donne aux États émetteurs plus de souplesse dans la présentation des données.

Les dimensions de l'élément d'identification (normalement un portrait) doivent être au minimum 32,0 mm × 26,0 mm (1,26 in × 1,02 in) et au maximum 40,0 mm × 32,0 mm (1,57 in × 1,26 in). L'État émetteur peut opter pour émettre un VLM sur la base de ce schéma sans utiliser d'élément d'identification, qu'il peut remplacer par un écusson ou un symbole.

Bien que la zone du portrait soit définie comme un rectangle, les bords peuvent être irréguliers ou, si le portrait est imprimé numériquement, l'arrière-plan peut être éliminé. Cette technique peut être employée comme moyen de protection contre la falsification.

Les photographies apposées (même si elles sont protégées par un film de sécurité) ne doivent pas être utilisées. Les éléments d'identification doivent être personnalisés.

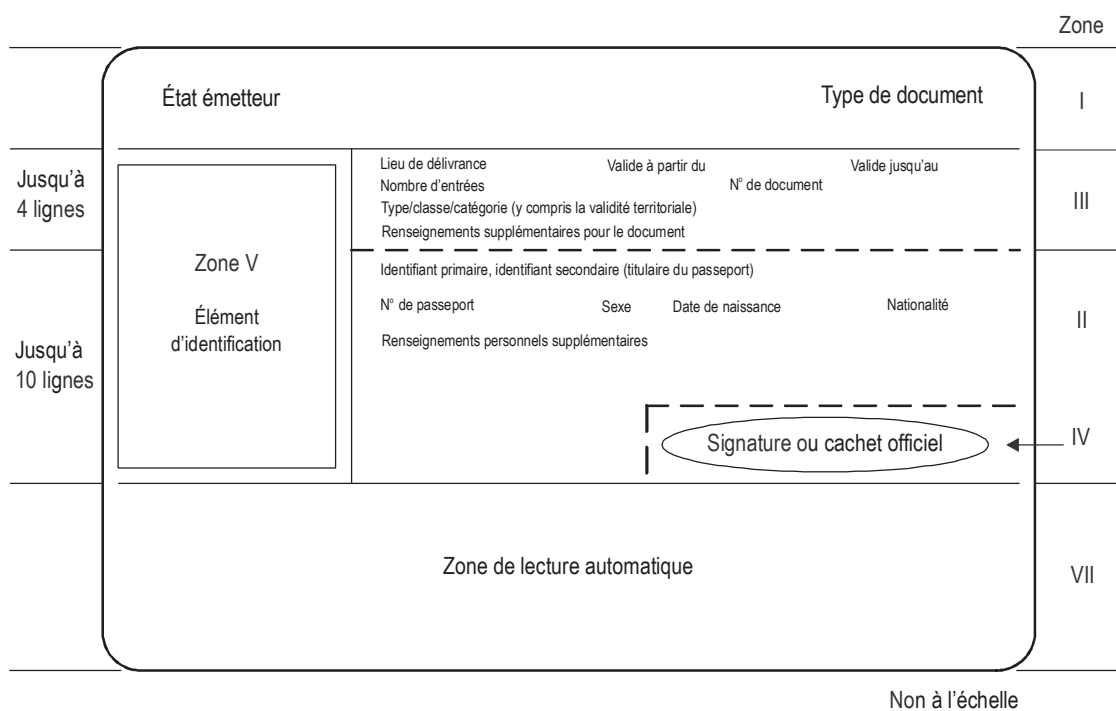


Figure 5. Éléments de données sur un VLM-A

Note 1.— Les lignes hachurées indiquent les limites des zones dont l'emplacement peut être ajusté par l'État émetteur pour optimiser la présentation des données. Les lignes pleines indiquent les limites des zones fixes. Les limites des zones ne sont pas imprimées sur le document.

Note 2.— À condition de rester dans les limites du rectangle, les bords de l'élément d'identification peuvent être irréguliers.

Note 3.— Un État émetteur peut opter pour émettre un visa sans utiliser d'élément d'identification, qu'il peut remplacer par un écusson ou un symbole.

5. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES VLM DE TYPE B (VLM-B)

La présente section définit les spécifications qui s'appliquent uniquement aux VLM-B et qui sont nécessaires pour assurer l'interopérabilité mondiale. Elle comprend des spécifications pour l'expansion optionnelle de la capacité en données lisibles à la machine du VLM au-delà de celle qui est définie pour l'interopérabilité mondiale. Le VLM-B peut être utilisé par les États qui souhaitent disposer d'une zone vierge à côté du visa, sur la page du passeport réservée aux visas, de manière à pouvoir apposer un cachet sur le visa et la page du passeport sur lequel il est fixé.

5.1 Dimensions et positionnement du VLM-B

Les dimensions et le positionnement du VLM-B doivent être les suivants :

Dimensions nominales du VLM-B. Les dimensions nominales du VLM-B sont fondées sur la norme ISO/IEC 7810, Carte de format ID-2, à savoir :

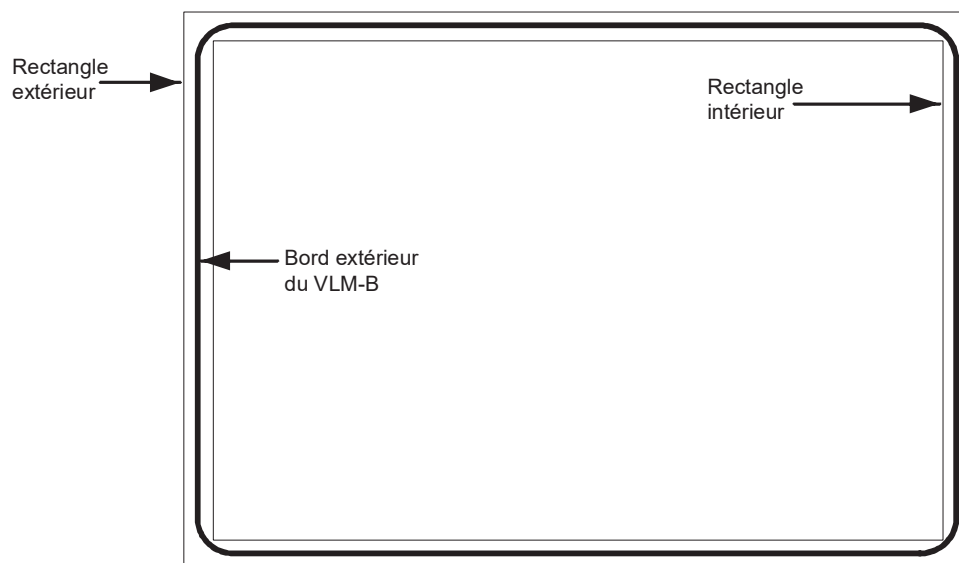
74,0 mm × 105,0 mm (2,91 in × 4,13 in)

Marges du VLM-B. Les spécifications dimensionnelles se rapportent aux limites extérieures du VLM-B. Une marge de 2,0 mm (0,08 in) le long de chaque bord extérieur, à l'exception de la zone d'en-tête, doit être laissée vierge de données.

Tolérances applicables aux bords du VLM-B. Les bords du VLM-B doivent se trouver dans l'espace circonscrit par les rectangles concentriques suivants, comme le montre la Figure 6.

Rectangle intérieur : 73,0 mm × 104,0 mm (2,87 in × 4,09 in)

Rectangle extérieur : 75,0 mm × 106,0 mm (2,95 in × 4,17 in)



Non à l'échelle

Figure 6. Illustration dimensionnelle du VLM-B

Épaisseur du VLM-B. Si une vignette est utilisée pour le visa, l'augmentation d'épaisseur, une fois la vignette apposée sur la page du passeport, ne doit pas dépasser 0,19 mm (0,0075 in). L'épaisseur à l'intérieur de la zone de lecture automatique (ZLA) ne doit pas varier de plus de 0,05 mm (0,002 in). Si un film de sécurité est employé, il est recommandé que son épaisseur ne dépasse pas 0,15 mm (0,006 in).

Note générale.— La notation décimale employée dans ces spécifications est conforme à l'usage de l'OACI. Elle est différente de l'usage de l'ISO, qui est d'employer le point décimal (.) dans les mesures impériales et une virgule (,) dans les mesures métriques.

Positionnement du VLM-B. Le VLM-B doit être placé comme suit :

Le VLM-B doit être placé sur la page de visa du passeport de façon que la ZLA coïncide et soit parallèle avec le bord extérieur (bord de référence) de la page de visa du passeport et que le bord gauche du VLM-B coïncide et soit parallèle avec le bord gauche de la page de visa du passeport, comme l'indique l'Appendice C, § C.2.

La ZLA doit être placée de façon que les deux lignes ROC se trouvent à l'intérieur de la zone de lecture effective (ZLE) définie dans le Doc 9303-3.

Un seul VLM-B sera placé sur une page de visa du passeport (voir l'Appendice C, § C.2).

6. DISPOSITION GÉNÉRALE DU VLM-B

Le VLM-B suit une disposition normalisée pour faciliter la lecture visuelle et la lecture par machine des données à l'échelle mondiale, ainsi que pour tenir compte de la diversité des exigences des lois et des usages des États et maximiser la normalisation dans le cadre de cette diversité.

La disposition normalisée prévoit un espace pour l'insertion d'un portrait du titulaire et d'autres éléments d'identification. Il est fortement recommandé, à des fins de sûreté, d'inclure un portrait dans les visas mais les États qui ne sont pas encore en mesure d'inclure un portrait peuvent y placer, par exemple, un écusson national.

6.1 Zones du VLM-B

Le VLM-B est divisé en six zones, comme suit :

Zone I	En-tête obligatoire
Zone II	Éléments de données personnelles, obligatoires et optionnels
Zone III	Éléments de données sur le document, obligatoires et optionnels
Zone IV	Signature (originale ou reproduction) ou marque d'authentification
Zone V	Zone obligatoire pour l'élément d'identification (élément optionnel)
Zone VII	Zone de lecture automatique (ZLA), obligatoire

Note 1.— La signature dans la zone IV d'un visa est celle du préposé émetteur, et non celle du titulaire du document. La signature peut être remplacée par un cachet officiel ou être accompagnée d'un cachet officiel.

Note 2.— Pour faciliter l'inspection des visas au contrôle frontalier, la zone III est placée au-dessus de la zone II.

Note 3.— Il n'y a pas de zone VI dans un VLM émis sous forme de vignette.

Note 4.— Les zones I à V constituent la zone d'inspection visuelle (ZIV).

Les zones I et VII sont obligatoires. Certaines données des zones II et III sont également obligatoires. Les éléments obligatoires de ces quatre zones représentent les données minimales requises pour un VLM-B. Les éléments optionnels des zones II, III et V et de la zone IV facultative peuvent être utilisés pour répondre à divers besoins des États, tout en assurant le niveau de normalisation voulu. Le § 7.4 indique les éléments de données qui peuvent être inclus dans les différentes zones et leur ordre de présentation. Il illustre les spécifications dimensionnelles et les tolérances applicables aux deux agencements du VLM-B ainsi que les spécifications techniques pour l'impression des données dans les zones ; il donne également des indications sur le positionnement des zones I à V et l'ajustement de leurs spécifications dimensionnelles pour adapter le VLM-B aux besoins des États. L'Appendice A, § A.2, donne des exemples de VLM-B personnalisés et l'Appendice B, § B.2, montre comment présenter les données lisibles à la machine dans la zone VII.

6.2 Contenu, usage et souplesse dimensionnelle des zones

Les éléments d'information à inclure dans chaque zone, le traitement des zones et les lignes directrices pour la disposition et les dimensions des zones sont présentés ci-après.

La zone I identifie l'État émetteur et le type de document. Ces éléments sont obligatoires. L'ordre des éléments de données dans cette zone est laissé à la discrétion de l'État émetteur.

Pour faciliter la vérification des visas par le personnel des compagnies aériennes et les autorités de contrôle, les renseignements essentiels du visa doivent figurer dans un ordre normalisé dans la zone III et les renseignements personnels essentiels sur le titulaire doivent figurer dans un ordre normalisé dans la zone II. Dans un visa, la zone III est située au-dessus de la zone II.

La zone IV prévoit de l'espace pour une signature ou une marque d'authentification facultatives. Il s'agit normalement de la signature du préposé émetteur ou d'un cachet officiel. L'application d'un cachet officiel ailleurs dans le document est possible mais il ne doit pas déborder sur la ZLA ni réduire la lisibilité des renseignements inscrits.

La hauteur de la zone VII est conforme à celle de la ZLA définie pour tous les DVLM de sorte que les données lisibles par machine se situent à l'intérieur de la ZLE spécifiée dans le Doc 9303-3 ; il est ainsi possible de n'utiliser qu'un seul lecteur pour tous les types et toutes les dimensions de DVLM.

Tous les éléments de données de la ZLA sont obligatoires et doivent être présentés de la façon spécifiée au § 7.2, même si un État émetteur peut choisir de ne pas inclure un élément de données spécifique de la ZLA dans la ZIV.

6.3 Souplesse dimensionnelle des zones I à V

Pour tenir compte de la diversité des besoins des États émetteurs, la taille et la forme des zones I à V peuvent être adaptées dans le cadre des spécifications dimensionnelles générales du VLM-B. Toutes les zones doivent cependant être délimitées par des lignes droites se coupant à angles droits (90 degrés). Il est recommandé de ne pas imprimer les limites de zones sur le VLM-B. La Figure 9 (§ 7.4) montre la position nominale des zones.

Si un État émetteur opte pour produire un VLM-B sous forme d'une carte solidement appliquée et comportant une bordure transparente ou toute autre bordure non imprimable, il en résultera une réduction de la surface disponible dans les différentes zones. Les dimensions totales du VLM-B et les limites des zones doivent être mesurées à partir du bord extérieur de cette bordure, qui est le bord extérieur du VLM-B.

La zone I doit être située le long du bord supérieur du VLM-B et parallèle à celui-ci, et s'étendre sur toute la dimension de 105,0 mm ± 1,0 mm (4,13 in ± 0,04 in). L'État émetteur peut au besoin faire modifier la dimension *verticale* de la zone I,

mais celle-ci doit être suffisante pour que les éléments de données figurant dans cette zone soient lisibles et ne doit pas dépasser 12,0 mm (0,47 in), comme le montre la Figure 9 (§ 7.4).

La zone V doit être située de telle façon que son bord gauche coïncide avec le bord gauche du VLM-B, comme le montre la Figure 9 (§ 7.4). Les dimensions de la zone V peuvent varier mais elles doivent respecter les tolérances nominales spécifiées à la Figure 9 (§ 7.4).

La zone V peut être déplacée *verticalement* le long du bord gauche du VLM-B et recouvrir une partie de la zone I, pourvu que les renseignements figurant dans l'une ou l'autre de ces zones ne soient pas masqués. En conséquence, le *bord inférieur extérieur* de la zone V peut coïncider avec le bord supérieur de la ZLA du VLM-B et son *bord supérieur extérieur* peut coïncider avec le bord supérieur du VLM-B.

La limite supérieure de la zone III doit coïncider avec la limite inférieure de la zone I.

La zone III peut s'étendre sur toute la largeur de la partie du VLM-B située à droite de la zone V.

L'emplacement de la limite inférieure de la zone III (voir la Figure 9, § 7.4) est laissé à la discrétion de l'État émetteur. Un espace suffisant doit être laissé en dessous pour la zone II et la zone IV (lorsqu'elle est utilisée). Cette limite ne doit pas nécessairement être rectiligne sur toute la dimension de 105,0 mm \pm 1,0 mm (4,13 in \pm 0,04 in) du VLM-B.

Normalement, la limite supérieure de la zone II devrait coïncider avec la limite inférieure de la zone III. Cette limite ne doit pas nécessairement être rectiligne sur toute la dimension de 105,0 mm \pm 1,0 mm (4,13 in \pm 0,04 in) du visa. Au besoin, la zone II peut aussi recouvrir une partie de la zone V du VLM-B. Dans ce cas, l'État émetteur doit veiller à ce que les données contenues dans l'une ou l'autre zone ne soient pas masquées. Voir l'Appendice A, § A.2.

Lorsqu'elle est utilisée dans un VLM-B, la zone IV doit être située du côté droit du visa, immédiatement au-dessus de la ZLA mais sans la chevaucher (voir la Figure 9, § 7.4).

7. DISPOSITION DÉTAILLÉE DU VLM-B

7.1 Zone d'inspection visuelle (ZIV) (zones I à V)

Tous les renseignements figurant dans la ZIV doivent être clairement lisibles.

Espacement de l'impression. Les zones II et III du VLM-B sont conçues en fonction d'un interlignage maximal de 8 lignes par 25,4 mm (1,0 in) dans le sens vertical et d'une densité d'impression maximale de 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in) dans le sens horizontal. Ces paramètres d'espacement ont été choisis comme valeurs minimales pour que les renseignements imprimés soient clairs et lisibles. Si un champ ou un élément de données optionnel est inutilisé, les renseignements pourront être étalés plus régulièrement dans la ZIV du VLM-B, en respectant les spécifications relatives à l'ordre de présentation des zones et des éléments de données. La densité d'impression horizontale, la police de caractères et l'interlignage peuvent être ajustés à la discrétion de chaque État, mais la taille des caractères imprimés doit permettre à une personne dont la vue est normale de lire et d'assimiler facilement toutes données figurant dans la ZIV. L'Appendice A, § A.2, donne des exemples de configurations types. La zone VII, qui est la ZLA obligatoire, doit être imprimée avec un interlignage conforme aux spécifications indiquées à la Figure 8, § 7.4, et une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

7.1.1 Répertoire des éléments de données

7.1.1.1 Répertoire des éléments de données de la ZIV

N° de champ/ de zone	Élément de données	Spécifications	N ^{bre} maximal de positions de caractères	Références et notes*
01/I Obligatoire	État émetteur	Nom de l'État responsable de l'émission du VLM-B. Il doit être personnalisé, la police de caractères étant choisie à la discrétion de l'État. Pour les règles de translittération, voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, d, e, i.
02/I Obligatoire	Document	Le mot ou les mots désignant, dans la langue de l'État émetteur, le document (visa ou autre document approprié) qui confère au titulaire l'autorisation de cet État de se rendre à un port d'entrée dans son territoire.	Variable	Notes a, c, d, e, i.
03/III Obligatoire	Lieu de délivrance	Poste/lieu (généralement une ville) où le VLM-B est délivré. Une traduction du nom en une ou plusieurs langues, dont le français, l'anglais ou l'espagnol, doit être donnée lorsque le nom est plus connu de la communauté internationale en traduction.	15	Notes a, b, c, i, k.
04/III Obligatoire	Valide à partir du (date)	Dans la plupart des cas, cette date est la date de délivrance du VLM-B et indique la date à partir de laquelle le VLM-B peut être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, la date de délivrance et la date à laquelle le visa devient valide peuvent différer. Dans ce cas, la date de début de validité doit être indiquée dans ce champ et la date de délivrance peut figurer dans le champ 09 (voir ci-dessous). Pour le format de la date, voir le Doc 9303-3.	8	Notes a, b, c, i, k.
05/III Obligatoire	Valide jusqu'au (date)	Dans la plupart des cas, il s'agit de la date d'expiration du VLM-B, qui indique le dernier jour où celui-ci pourra être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, cette date sera la date avant laquelle ou à laquelle le titulaire devra avoir quitté le pays en question. Pour le format de la date, voir le Doc 9303-3.	8	Notes a, b, c, i, k.
06/III Obligatoire	Nombre d'entrées	Nombre d'entrées pour lequel le visa peut être utilisé.	8	Notes a, b, c, i, k.
07/III Obligatoire	Numéro de document	Numéro donné par l'État émetteur au visa.	13	Notes a, b, c, i, j, k.

N° de champ/ de zone	Élément de données	Spécifications	Nbre maximal de positions de caractères	Références et notes*
08/III Obligatoire	Type/classe/ catégorie	Ce champ doit comprendre un ou plusieurs des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • indication par l'État émetteur du type et/ou de la classe de visa accordé, selon la loi ou l'usage de cet État ; • catégorie générale du type de visa accordé, p. ex. visa de visiteur/résident/résident temporaire/étudiant/diplomate, etc., selon la loi ou l'usage de l'État émetteur ; • limitations éventuelles de la validité territoriale du visa. 	46	Notes a, b, c, i, k.
09/III Optionnel	Renseignements supplémentaires	Ce champ peut inclure les annotations nécessaires sur les droits associés au visa. L'État émetteur peut aussi utiliser ce champ pour indiquer : a) la durée maximale autorisée du séjour ; b) les conditions associées à l'émission du visa ; c) la date de délivrance si elle diffère de la date à partir de laquelle le visa est valide ; et d) une indication des droits payés.		Note g.
10, 11/II Obligatoire	Nom	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, i, k.
10/II Obligatoire	Identifiant primaire	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, i, k.
11/II Optionnel	Identifiant secondaire	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, c, i.
12/II Optionnel	Numéro du passeport	Numéro du passeport ou du document de voyage dans lequel le VLM-B est apposé.	Variable	Notes a, b, c, g, i, j.
13/II Optionnel	Sexe	Sexe du titulaire du VLM-B ; s'il est inclus, il doit être indiqué par l'initiale employée couramment dans la langue de l'État émetteur, suivie, si une traduction en français, anglais ou espagnol est nécessaire, d'un tiret et de la capitale F (féminin), M (masculin) ou X (sexe non spécifié).	3 Fixe	Notes a, f, g.
14/II Optionnel	Date de naissance	Voir le Doc 9303-3.	9	Notes a, b, c, k.
15/II Optionnel	Nationalité	Voir le Doc 9303-3.	Variable	Notes a, h, k.

N° de champ/ de zone	Élément de données	Spécifications	Nbre maximal de positions de caractères	Références et notes*
16/IV Optionnel	Signature ou autre marque d'autorisation	Autorisation qui peut prendre la forme de la signature du préposé émetteur chargé de la délivrance du visa et/ou d'un cachet officiel.		
17/V Obligatoire	Élément d'identification	Ce champ doit apparaître dans le document et il devrait contenir un portrait du titulaire. Le cas échéant, le portrait doit avoir les dimensions suivantes : 35,5 ± 3,5 mm × 28,5 ± 2,5 mm (1,40 ± 0,14 in × 1,12 ± 0,1 in). Si un État n'insère pas d'élément d'identification dans ce champ, un symbole ou un logo national peut le remplacer. Voir les spécifications supplémentaires pour le portrait dans le Doc 9303-3, § 3.9.		Note e.

* Les notes figurent dans la dernière partie du § 7.2.2.2.

7.2 Zone de lecture automatique (ZLA) (zone obligatoire VII)

7.2.1 Position de la ZLA, éléments de données, spécifications d'impression et position de l'impression dans la ZLA

7.2.1.1 Position de la ZLA

La ZLA est située au bas du VLM-B. La Figure 8 (§ 7.4) montre la position nominale des données dans la ZLA.

7.2.1.2 Éléments de données

Les éléments de données correspondant aux champs 01, 05, 10, 11 et 13 à 15 de la ZIV sont obligatoires dans la ZLA et doivent être imprimés sous forme lisible par machine dans la ZLA, à partir de la position de caractère la plus à gauche dans chaque champ, dans l'ordre indiqué dans les spécifications ci-après relatives à la structure des données. L'Appendice B, § B.2, indique la structure de la ZLA.

7.2.1.3 Spécifications d'impression

Les renseignements lisibles à la machine doivent être imprimés dans la police de caractères ROC-B, corps 1, de largeur de trait constante, comme il est spécifié dans le Doc 9303-3. La ZLA sera imprimée avec l'interlignage défini à la Figure 8 (§ 7.4), et une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

7.2.1.4 Position de l'impression

Le bord gauche du premier caractère doit être situé à 4,0 mm ± 1,0 mm (0,16 in ± 0,04 in) du bord gauche du document. La Figure 8, § 7.4, montre l'axe de référence de chacune des deux lignes en caractères ROC et la position nominale où doit commencer le premier caractère de chaque ligne. Le positionnement des caractères, dans la Figure 8 (§ 7.4), est indiqué par ces axes de référence et par les zones d'impression des deux lignes codées.

7.2.2 Structure des données de la ZLA pour le VLM-B

7.2.2.1 Structure des données de la ligne supérieure de lecture automatique

Caractères de la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
1 et 2		Type de document	Lettre V majuscule pour désigner un visa lisible à la machine. Un caractère supplémentaire pourra être utilisé, à la discrétion de l'État émetteur, pour désigner un type particulier de visa. Si la seconde position de caractère n'est pas employée à cet effet, elle doit être occupée par le caractère de remplissage (<).	2	Notes a, b, c, e.
3 à 5	1	État émetteur	Voir le Doc 9303-3.	3	Notes a, c, e.
6 à 36	10, 11	Nom	Voir le Doc 9303-3.	31	Notes a, c, e.
		Ponctuation dans le nom	La représentation de la ponctuation n'est pas autorisée dans la ZLA.		Doc 9303-3.
		Apostrophes dans le nom	Les éléments du nom dans la ZIV séparés par des apostrophes doivent être combinés, sans caractère de remplissage (<) inséré à la place de l'apostrophe. <i>Exemple :</i> ZIV : D'ARTAGNAN ZLA : DARTAGNAN		Doc 9303-3.
		Traits d'union dans le nom	Le trait d'union (-) dans un nom doit être représenté par un caractère de remplissage (<) (c'est-à-dire que les éléments du nom séparés par un trait d'union doivent être représentés comme des éléments distincts). <i>Exemple :</i> ZIV: MARIE-ELISE ZLA : MARIE<ELISE		Doc 9303-3.

Caractères de la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
		Virgule	<p>Si une virgule est utilisée dans la ZIV pour séparer les identifiants primaire et secondaire, elle doit être omise dans la ZLA et les identifiants primaire et secondaire doivent être séparés par deux caractères de remplissage (<<).</p> <p>Si une virgule est utilisée dans la ZIV pour séparer deux éléments du nom, elle doit être représentée dans la ZLA par un seul caractère de remplissage (<).</p>		Doc 9303-3.
		Suffixes du nom	Aucun suffixe (tel que Jr., Sr., II ou III) ne doit être inclus dans la ZLA, sauf si le Doc 9303-3 l'autorise en tant qu'éléments de l'identifiant secondaire.		Doc 9303-3.
		Caractères de remplissage	Si l'ensemble des éléments des identifiants primaire et secondaire et des séparateurs (caractères de remplissage) requis ne dépasse pas 31 caractères au total, tous les éléments du nom doivent être inclus dans la ZLA et toutes les positions inutilisées doivent être occupées par des caractères de remplissage (<), répétés au besoin jusqu'à la position 36.		
		Troncation du nom	<p>Lorsque les identifiants primaire et secondaire et les séparateurs (caractères de remplissage) requis dépassent le nombre de positions disponibles pour le nom (c'est-à-dire 31), ils doivent être tronqués comme suit :</p> <p>Des caractères doivent être supprimés dans un ou plusieurs éléments de l'identifiant primaire jusqu'à ce que trois positions soient libérées permettant d'insérer deux caractères de remplissage (<<) et le premier caractère du premier élément de l'identifiant secondaire. Le dernier caractère (position 36) doit être un caractère alphabétique (A à Z), indiquant ainsi la possibilité qu'il y ait eu troncation.</p>		Doc 9303-3 ; notes a, c, e.

Caractères de la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
			<p>L'identifiant primaire peut en outre être tronqué pour permettre l'insertion de caractères de l'identifiant secondaire pourvu que le champ du nom se termine par un caractère alphabétique (position 36), indiquant ainsi la possibilité qu'il y ait eu troncation.</p> <p>Lorsque le nom n'est constitué que d'un identifiant primaire dont le nombre de caractères dépasse le nombre de positions disponibles, soit 31, des caractères doivent être enlevés d'un ou de plusieurs éléments du nom jusqu'à ce que le dernier caractère dans le champ du nom soit un caractère alphabétique.</p>		

* Les notes figurent dans la dernière partie du § 7.2.2.2.

7.2.2.2 Structure des données de la ligne inférieure de lecture automatique

Caractères de la ZLA (ligne 2)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
1 à 9	07 ou 12	Numéro de passeport ou de document	À la discrétion de l'État émetteur, soit le numéro du passeport, soit le numéro du visa doit figurer dans ce champ ; cependant, la seconde option ne peut être exercée que si le numéro de visa ne compte pas plus de 9 caractères. Les caractères spéciaux ou les espaces figurant dans le numéro doivent être remplacés par le caractère de remplissage (<). Le numéro doit être suivi du caractère de remplissage (<), répété jusqu'à la position 9.	9	Notes a, b, c, e, j.
10		Chiffre de contrôle	Voir le Doc 9303-3.	1	Notes b, e.
11 à 13	15	Nationalité	Voir le Doc 9303-3.	3	Notes a, c, e, h.
14 à 19	14	Date de naissance	Voir le Doc 9303-3.	6	Notes b, c, e.

Caractères de la ZLA (ligne 2)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nbre de caractères	Références et notes*
20		Chiffre de contrôle	Voir le Doc 9303-3.	1	Note b.
21	13	Sexe	F = féminin ; M = masculin ; < = non spécifié.	1	Notes a, c, f, g.
22 à 27	5	Valide jusqu'au (date)	Dans la plupart des cas, il s'agit de la date d'expiration du VLM-B, qui indique le dernier jour où le visa peut être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, cette date est la date avant laquelle le titulaire doit avoir quitté le pays. Les formats des dates sont spécifiés dans le Doc 9303-3.	6	Notes b, e.
28		Chiffre de contrôle	Voir le Doc 9303-3.	1	Note b.
29 à 36		Éléments de données optionnels	Pour usage facultatif par l'État émetteur. Les positions de caractères inutilisées doivent être occupées par des caractères de remplissage (<) répétés au besoin jusqu'à la position 36.	8	Notes a, b, c, e.

* Notes :

- a) Caractères alphabétiques (A à Z). Des caractères nationaux peuvent être utilisés dans la ZIV. Dans la ZLA, seuls les caractères définis dans le Doc 9303-3 doivent être utilisés.
- b) Caractères numériques (0 à 9). Des caractères numériques nationaux peuvent être inscrits dans la ZIV. Dans la ZLA, seuls les caractères définis dans le Doc 9303-3 doivent être utilisés.
- c) Des signes de ponctuation ou d'autres caractères spéciaux peuvent être utilisés dans la ZIV. Dans la ZLA, seul le caractère de remplissage défini dans le Doc 9303-3 doit être utilisé.
- d) La longueur des champs 01 et 02 n'est pas définie ; elle dépend de la police de caractères et des limites imposées par le format du VLM-B et de la position des autres champs.
- e) La désignation du champ n'est pas imprimée sur le document.
- f) Si un État émetteur ou une organisation émettrice ne souhaite pas définir le sexe, le caractère de remplissage (<) doit être employé dans ce champ de la ZLA et un X doit être inscrit dans ce champ de la ZIV.
- g) L'emploi d'une désignation pour identifier le champ est laissé au gré de l'État émetteur.

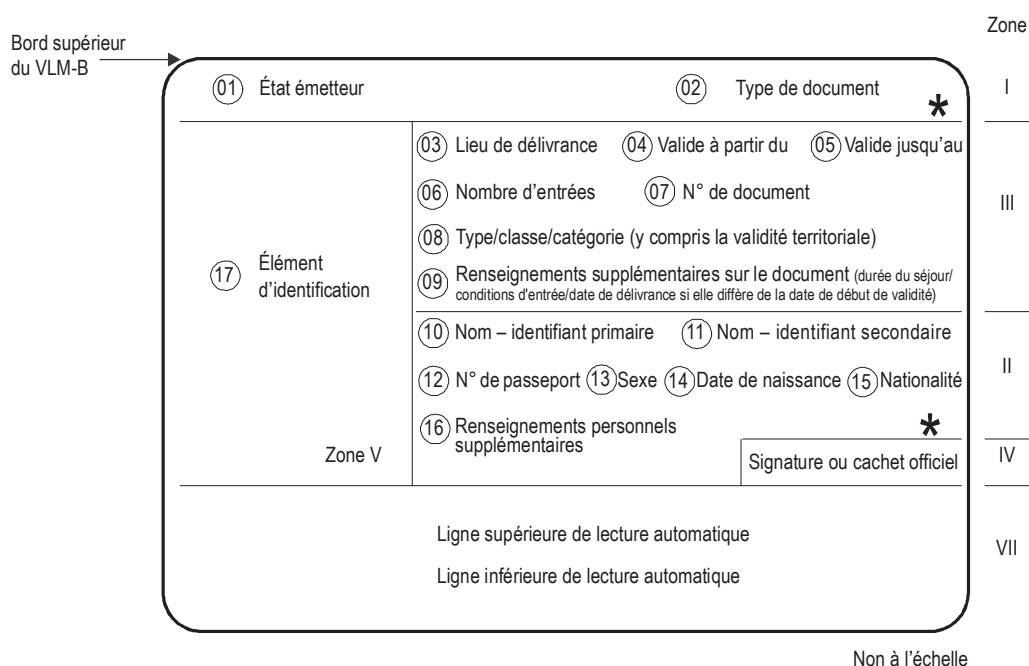
7.3 Portrait

Portrait. Un portrait devrait être inséré dans l'espace rectangulaire défini dans le répertoire des éléments de données comme zone V du VLM-B. S'il est inclus, ce portrait ne devrait représenter que le titulaire du VLM-B.

Bords du portrait. Le portrait peut avoir des bords irréguliers. Lorsqu'une reproduction imprimée par un procédé numérique est utilisée, l'arrière-plan du portrait peut être éliminé pour assurer une protection contre la falsification ou la substitution.

Zone V sans élément d'identification. Une image standard, par exemple un symbole, un écusson ou une devise nationale, devrait être choisie et utilisée par défaut dans la zone V si elle ne contient aucun élément d'identification.

7.4 Schémas du VLM-B



* Chiffre de contrôle facultatif à préimprimer à la discrétion de l'État émetteur, soit horizontalement à l'endroit indiqué dans la zone I ou dans la zone II, soit verticalement à n'importe quel endroit le long du bord droit de la zone V (le cas échéant).

Figure 7. Emplacement des éléments de données sur un VLM-B

Note 1.— ZIV basée sur un interlignage d'un maximum de 8 lignes par 25,4 mm (1,0 in) et d'une densité d'impression horizontale de 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

Note 2.— ZLA basée sur une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

Note 3.— ○ = numéros des champs.

Note 4.— Les limites des zones ne sont pas imprimées sur le visa.

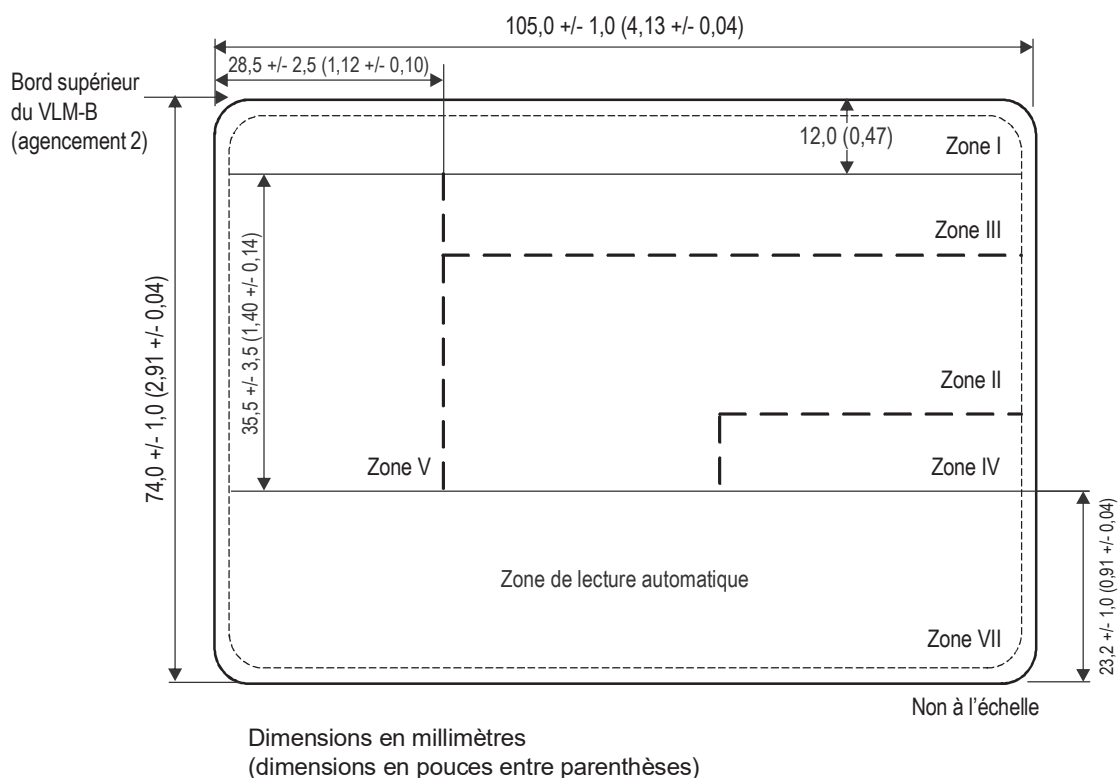


Figure 9. Emplacement nominal des zones sur un VLM-B

Ce schéma devrait être examiné en parallèle avec le § 6.3. Il suppose que tout l'espace disponible pour les données dans la ZIV est utilisé. L'interligne utilisé dans la ZIV est le minimum permis [8 lignes par 25,4 mm (1,0 in)]. Si un État émetteur exige moins de renseignements, l'interligne peut être augmenté pour réduire le nombre de lignes d'impression dans la ZIV.

Les lignes hachurées indiquent des limites de zones dont l'emplacement n'est pas fixe, ce qui donne aux États émetteurs plus de souplesse dans la présentation des données.

Les dimensions de l'élément d'identification (normalement un portrait) doivent être au minimum 32,0 mm × 26,0 mm (1,26 in × 1,02 in) et au maximum 39,0 mm × 31,0 mm (1,54 in × 1,22 in). L'État émetteur peut opter pour émettre un VLM sur la base de ce schéma sans utiliser d'élément d'identification, qu'il peut remplacer par un écusson ou un symbole.

Bien que la zone du portrait soit définie comme un rectangle, les bords peuvent être irréguliers ou, si le portrait est imprimé numériquement, l'arrière-plan peut être éliminé. Cette technique peut être employée comme moyen de protection contre la falsification.

Les photographies apposées (même si elles sont protégées par un film de sécurité) ne doivent pas être utilisées. Les éléments d'identification doivent être personnalisés.

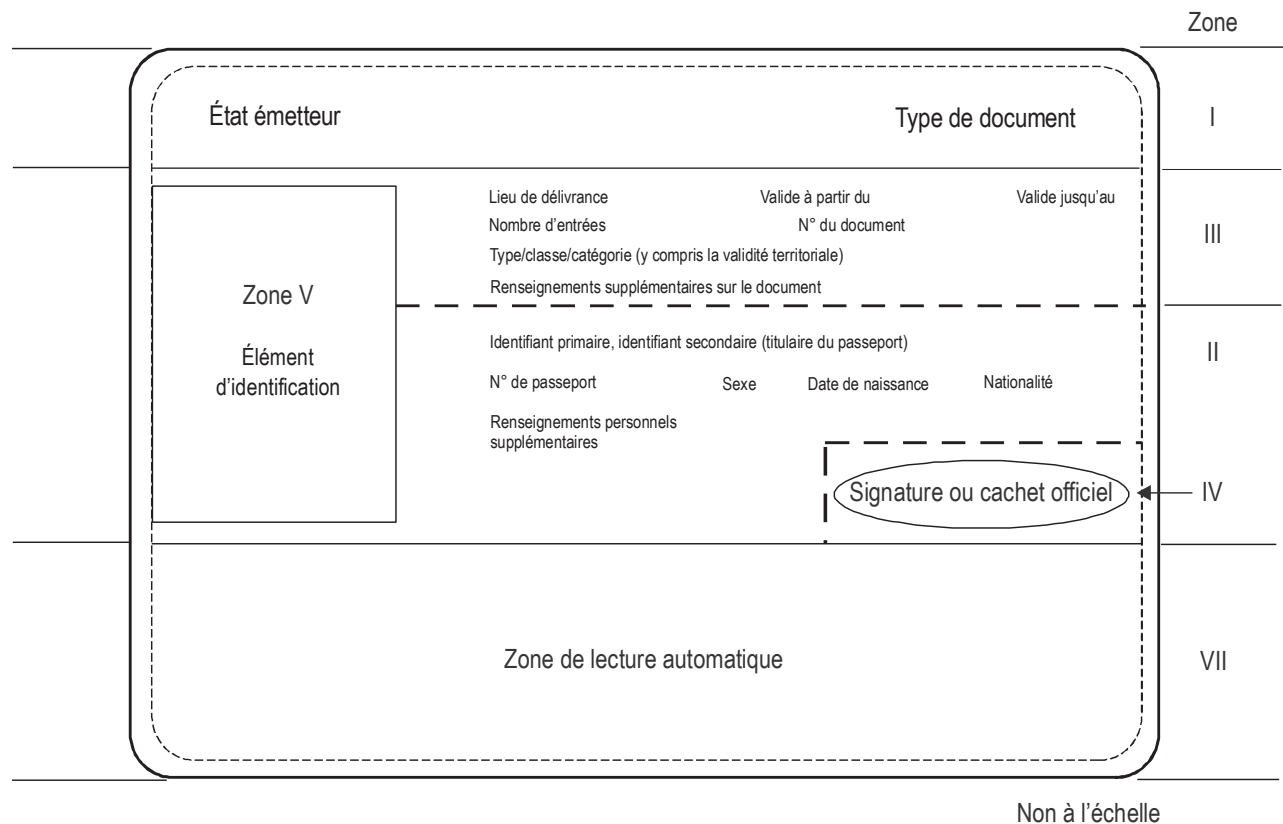


Figure 10. Éléments de données sur un VLM-B

Note 1.— Les lignes hachurées indiquent les limites des zones dont l'emplacement peut être ajusté par l'État émetteur pour optimiser la présentation des données. Les lignes pleines indiquent les limites des zones fixes. Les limites des zones ne sont pas imprimées sur le document.

Note 2.— À condition de rester dans les limites du rectangle, les bords de l'élément d'identification peuvent être irréguliers.

Note 3.— Un État émetteur peut opter pour émettre un visa sans utiliser d'élément d'identification, qu'il peut remplacer par un écusson ou un symbole.

de manière à permettre l'absorption dans la bande B900 définie dans l'ISO 1831 (c'est-à-dire le proche infrarouge). Les codes à barres peuvent être lisibles visuellement.

En déterminant la position du code à barres sur le VLM, les États émetteurs doivent tenir compte des besoins particuliers et des conditions d'application spéciales des symbologies, telles que la zone de bits et le niveau de correction d'erreur. De plus, il faut inclure un espace marginal suffisant pour faire place à des « zones silencieuses ».

Les États émetteurs sont encouragés à positionner la zone de codes à barres le plus près possible du bord supérieur de la ZLA pour tenir compte de l'utilisation éventuelle des éléments de saisie optique du lecteur ROC, et de la logique d'interprétation des codes à barres, pour permettre la lecture des données des codes à barres optionnels.

La précision de lecture des données de la ZLA ne doit pas être diminuée par la présence de codes à barres optionnels dans la zone de codes à barres du VLM.

9. UTILISATION DE CACHETS NUMÉRIQUES FACULTATIFS POUR LES VISAS

Le document 9303-13 spécifie les cachets numériques visibles pour les documents non électroniques. La présente section décrit les règles et exigences spécifiques relatives à l'utilisation de cachets numériques visibles sur les visas.

9.1 Contenu et règles de codage

9.1.1 En-tête

La référence de la définition des éléments du document pour ce cas d'utilisation est 93dec. La catégorie de type de document pour les visas est 0 x 01. Sinon, le contenu de l'en-tête est le même que celui défini dans le document 9303-13, § 3.1.1.

9.1.2 Éléments d'un cachet numérique pour les visas

Les éléments suivants du document sont enregistrés dans le cachet :

Zone de lecture automatique (REQUIS)

La zone de lecture automatique (ZLA) d'un visa contient les informations suivantes :

- État émetteur
- identifiants primaires et secondaires
- numéro de passeport ou de visa
- nationalité du titulaire du document
- date de naissance du titulaire du document
- sexe du titulaire du document
- période de validité (valable jusqu'au...)

Certains États peuvent ne pas délivrer de visas sur papier, mais utiliser une base de données nationale pour stocker les demandes de visa, et se contenter d'apposer une vignette de confirmation sur le passeport. Si ces États choisissent d'adopter cette norme pour ces vignettes, les informations ci-dessus SERONT codées comme la ZLA d'un VLM-A ou d'un VLM-B.

En outre, les éléments suivants des documents sont stockés :

Nombre d'entrées (FACULTATIF)

Le nombre de fois que le titulaire du visa peut entrer sur le territoire pour lequel le visa peut être utilisé.

Durée du séjour (REQUIS)

Cet élément indique le nombre de jours, de mois ou d'années pendant lesquels le titulaire du visa peut séjourner sur le territoire pour lequel le visa peut être utilisé. Il convient de noter que cette date est distincte de la date « valide jusqu'au » de la ZLA, qui est déjà enregistrée dans la ZLA du visa. D'une part, dans la plupart des cas, ce champ « valide jusqu'au » de la ZLA du visa sera la date d'expiration du VLM, qui indique le dernier jour où le visa pourra être utilisé pour obtenir l'entrée. Pour certains États, cette date est la date avant laquelle le titulaire doit avoir quitté le pays. D'autre part, pour certains États émetteurs, le séjour doit être continu, et pour d'autres, il peut s'étaler sur plusieurs périodes. Ainsi, pour éviter toute ambiguïté lors de la validation, l'élément relatif à la durée du séjour est nécessaire.

Numéro de passeport (REQUIS)

Cet élément indique le numéro du passeport sur lequel est apposée la vignette visa. Le numéro de passeport peut être déjà présent dans la ZLA. À la discrétion de l'État émetteur, le numéro de passeport ou le numéro de visa SERA utilisé dans le champ du numéro de document de la ZLA du visa ; toutefois, cette dernière option ne peut être exercée que si le numéro de visa comporte neuf caractères ou moins. Pour éviter toute ambiguïté lors de la validation, le champ du numéro de passeport (distinct de la ZLA) est nécessaire.

Type de visa (FACULTATIF)

Cet élément code le type de visa. Ce champ est particulièrement destiné à être utilisé si le type de visa n'est pas codé comme la deuxième lettre de la ZLA.

Champ des éléments supplémentaires (FACULTATIF)

Réservé pour un usage futur. Ce champ est FACULTATIF, et destiné à stocker des informations de vérification supplémentaires dans les futures versions de cette norme.

9.1.3 Règles de codage des éléments des documents

Le codage numérique des éléments du cachet du visa est défini ci-après.

ZLA du VLM-A (voir § 4.2.2)

Balise : 0 x 01

Longueur minimale : 48 octets

Longueur maximale : 48 octets Type : alphanumérique

Requis : requis (si le visa est de type VLM-A)

Contenu : la première ligne de la ZLA d'un VLM-A (44 caractères) et les 28 premiers caractères de la deuxième ligne de la ZLA d'un VLM-A, concaténés et encodés par C40. Le symbole de remplissage < dans la ZLA est remplacé par <SPACE> avant le codage par C40.

ZLA du VLM-B (voir § 7.2.2)

Balise : 0 x 02

Longueur minimale : 44 octets

Longueur maximale : 44 octets Type : alphanumérique

Requis : requis (si le visa est de type VLM-B)

Contenu : la première ligne de la ZLA d'un VLM-B (36 caractères) et les 28 premiers caractères de la deuxième ligne de la ZLA d'un VLM-B, concaténés et encodés par C40. Le symbole de remplissage < dans la ZLA est remplacé par <SPACE> avant le codage par C40.

Nombre d'entrées

Balise : 0 x 03

Longueur minimale : 1 octet

Longueur maximale : 1 octet Type : entier

Requis : facultatif

Contenu : le nombre entier dans la gamme de 0-255dec code le nombre d'entrées autorisées. Une valeur de 0 indique des entrées illimitées.

Durée du séjour

Balise : 0 x 04

Longueur minimale : 3 octets

Longueur maximale : 3 octets Type : entier

Requis : obligatoire

Contenu : la durée du séjour est codée comme indiqué dans le Tableau 1.

Tableau 1. Codage de la durée du séjour

<i>Valeurs entières de</i>			<i>Signification</i>
<i>Octet 1</i>	<i>Octet 2</i>	<i>Octet 3</i>	
0	0	0	Le champ « valide jusqu'au » de la ZLA indique le dernier jour où le titulaire du visa peut séjourner dans le pays pour lequel le visa a été délivré.
255	255	255	Le champ « valide jusqu'au » de la ZLA indique le dernier jour où le titulaire du visa peut obtenir l'entrée dans le pays pour lequel le visa a été délivré. La durée du séjour est déterminée par les autorités au moment de l'entrée à la frontière.
nombre de jours	nombre de mois	nombre d'années	La durée du séjour est la somme du nombre de jours, du nombre de mois et du nombre d'années, calculée à partir du moment où le titulaire du visa entre dans le pays pour lequel le visa a été délivré. Le champ « valide jusqu'au » de la ZLA indique le dernier jour où le titulaire du visa peut obtenir l'entrée. Les triples (0, 0, 0) et (255, 255, 255), sont réservés et, comme vu précédemment, NE DOIVENT PAS être utilisés dans ce cas.

Numéro de passeport

Balise : 0 x 05

Longueur minimale : 6 octets

Longueur maximale : 6 octets Type : alphanumérique

Requis : obligatoire

Contenu : le numéro du passeport du demandeur sur lequel est apposée la vignette visa.

Type de visa

Balise : 0 x 06

Longueur minimale : 1 octet

Longueur maximale : 4 octets Type : binaire

Requis : facultatif

Contenu : le type de visa est codé sous la forme d'une séquence binaire.

Élément supplémentaire

Balise : 0 x 07

Longueur minimale : 0 octet

Longueur maximale : 254 octets Type : binaire

Requis : facultatif

Contenu : réservé pour un usage futur.

9.2 Signataire du visa et création du cachet

En ce qui concerne ce profil de visa, les certificats de signataire du visa sont délivrés d'une manière qui permet la vérification par les certificats de l'autorité de certification signataire nationale (ACSN). Une architecture et une mise en œuvre possibles pour le signataire du visa et son client sont décrites dans le document 9303-13, § 3.2.1. Pour la sécurité du système de signature des visas, voir le document 9303-13, § 3.2.2

9.3 Infrastructure à clés publiques (ICP) et profils de certificat

En général, les exigences du document 9303-12 s'appliquent. Les dérogations suivantes s'appliquent en raison des caractéristiques et propriétés spécifiques des visas.

Les périodes de validité spécifiques des visas sont les suivantes :

Période d'utilisation de clés privées pour les certificats de signataire du visa : 1 à 2 ans

9.4 Règles de la politique de validation (Informatif)

Pour la politique de validation des cachets numériques sur les visas, toutes les règles du Doc 9303-13, Appendice D, sont valables. En outre, les règles suivantes s'appliquent pour déterminer la validité du cachet numérique.

En plus de la politique générique de validation des documents, la politique relative aux visas prend en compte les questions suivantes :

1. La ZLA du passeport est-elle valide ?
2. La ZLA du passeport correspond-elle à la ZLA du visa ?

Les règles de validation supplémentaires spécifiques au visa pour chaque type de contrôle sont indiquées ci-dessous. Les critères de validation, les résultats escomptés pour chaque critère et les sous-indications du statut qui en résultent sont également énumérés. Voir le Tableau 2.

Validation du cachet numérique visible

1. Validation de la ZLA du visa
 - si les sommes de contrôle de la ZLA du visa ne sont pas conformes à la norme applicable, selon le type de visa, le statut est INVALID, avec la sous-indication INVALID_VISA_MRZ ;
 - s'il existe une discordance entre un champ de la ZLA du visa et l'élément correspondant du document stocké dans le cachet, le statut est INVALID, avec la sous-indication SEAL_VISA_MISMATCH. Des informations supplémentaires sur la discordance DEVRAIENT être fournies. Sinon, la validation de la ZLA du visa doit se poursuivre.
2. Validation de la ZLA du passeport
 - Si les sommes de contrôle de la ZLA du passeport ne sont pas conformes à la norme applicable, selon le type de passeport, le statut est INVALID, avec la sous-indication INVALID_PASSPORT_MRZ ; Sinon, la validation de la ZLA du passeport doit se poursuivre.
3. Validation du lien avec le passeport
 - Si l'un des champs de la ZLA du passeport énumérés ci-après ne correspond pas à l'élément équivalent stocké dans le cachet numérique, le statut est INVALID, avec la sous-indication SEAL_PASSPORT_MISMATCH. Les champs de la ZLA du passeport sont les suivants : 1) numéro du passeport et 2) État émetteur du passeport. Sinon, si tous les champs correspondent, le statut du cachet numérique visible est VALID.

Les règles de validation génériques et spécifiques aux visas prévoient une comparaison entre les données stockées dans le cachet et les données stockées dans la ZLA du visa et du passeport. En outre, une inspection manuelle des données qui sont stockées dans le cachet et imprimées sur le visa, mais qui ne sont pas présentes dans la ZLA des visas, peut être effectuée.

Tableau 2. Niveaux de confiance recommandés pour la politique relative aux visas pour les indications de sous-statut spécifiques du visa

<i>Indication du statut</i>	<i>Indication de sous-statut</i>	<i>Niveau de confiance</i>
INVALID	INVALID_VISA_MRZ	<i>Potentiel de fraude élevé</i>
	SEAL_VISA_MISMATCH	
	INVALID_PASSPORT_MRZ	
	SEAL_PASSPORT_MISMATCH	

10. RÉFÉRENCES (NORMATIVES)

Certaines dispositions des normes internationales ci-après, mentionnées dans le présent texte, sont des dispositions de la Partie 7 du Doc 9303. S'il existe des différences entre les spécifications de la Partie 7 et les normes citées en référence, pour tenir compte des besoins spécifiques de la production de DVLM, notamment des VLM, les spécifications du présent document prévalent.

ISO/IEC 7810	ISO/IEC 7810:2019, <i>Identification cards — Physical characteristics</i> (Cartes d'identification — Caractéristiques physiques).
ISO 1831	ISO 1831:1980, <i>Spécifications d'impression des caractères pour reconnaissance optique</i> .

— — — — —

Appendice C à la Partie 7 (INFORMATIF)

POSITIONNEMENT DU VISA DANS LE PASSEPORT

C.1 POSITIONNEMENT DU VLM-A

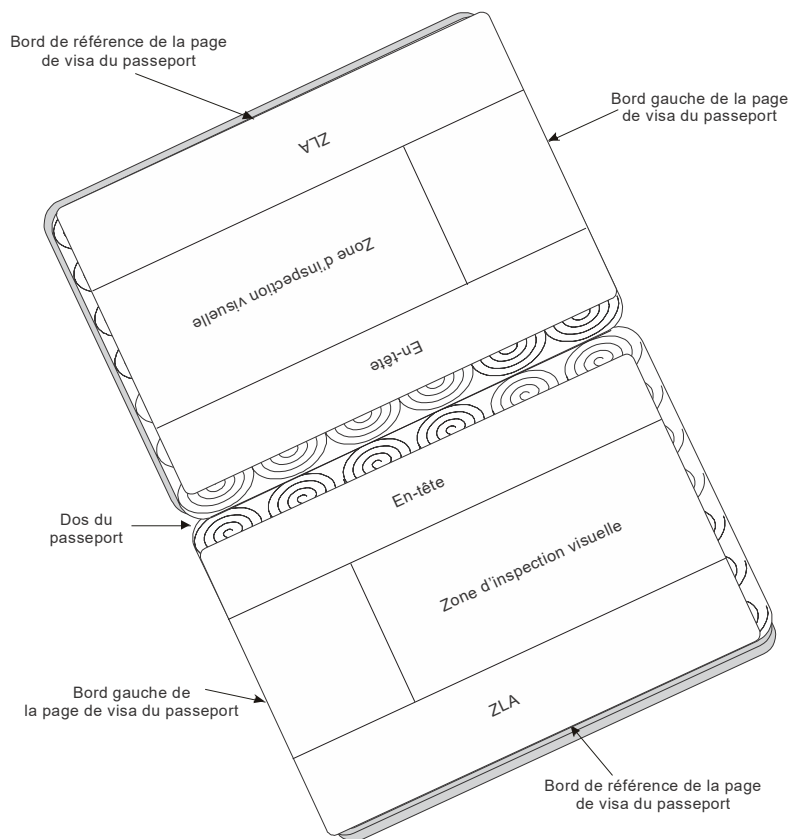


Figure C-1. Positionnement du VLM-A

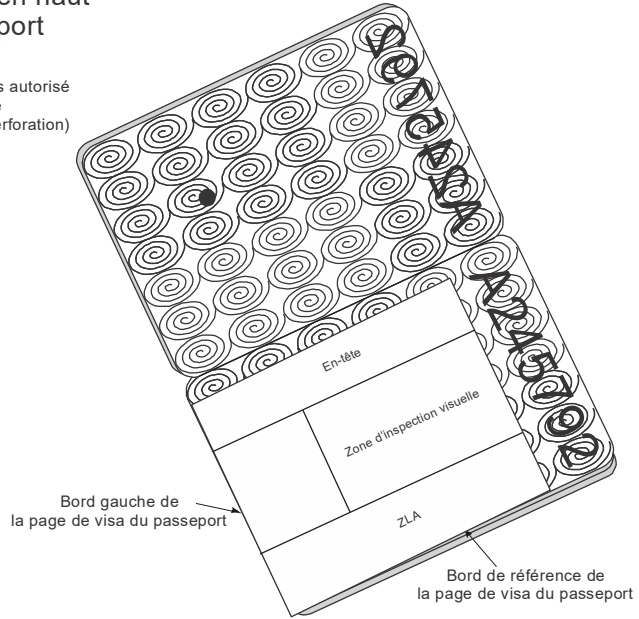
Chaque VLM doit être placé de façon que :

- les deux lignes ROC de la ZLA soient parallèles au bord de référence approprié de la page de visa du passeport ;
- les caractères de tête de chaque ligne ROC soient positionnés par rapport au bord gauche de la page de visa du passeport ;
- la ZLA soit immédiatement adjacente au bord de référence approprié de la page de visa du passeport ;
- aucun VLM ne peut être placé par-dessus un autre, ni au verso d'une page sur laquelle un VLM a déjà été placé, ni au verso d'une page de renseignements d'un PLM.

C.2 POSITIONNEMENT DU VLM-B

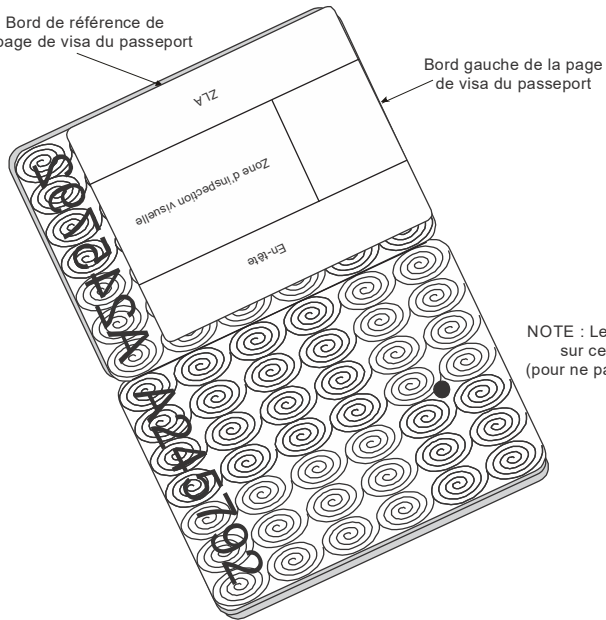
Exemple 1 :
Numéro imprimé ou perforé en haut
de la page de visa du passeport

NOTE : Le VLM n'est pas autorisé
sur cette page numérotée
(pour ne pas couvrir la perforation)



Exemple 2 :
Numéro imprimé ou perforé en bas
de la page de visa du passeport

Bord de référence de
la page de visa du passeport



NOTE : Le VLM n'est pas autorisé
sur cette page numérotée
(pour ne pas couvrir la perforation)

Figure C-2 Positionnement du VLM-B



Appendice D à la Partie 7 (INFORMATIF)

MATÉRIAUX ET MÉTHODES DE PRODUCTION

Note 1.— Les renseignements qui suivent se rapportent à certaines pratiques du passé et à des pratiques actuelles des producteurs de VLM et ne sont présentés qu'à titre indicatif. Ils ne constituent d'aucune façon une approbation d'un produit ou d'une méthode quelconques.

Note 2.— Il incombe à l'État émetteur de veiller à ce que le VLM qu'il a choisi de délivrer soit fabriqué de manière à en permettre un usage satisfaisant pendant sa durée de vie requise.

Traditionnellement, les visas ont pris la forme soit d'une vignette fixée sur une page du passeport du titulaire, soit d'un tampon apposé sur une page du passeport et habituellement rempli à la main pour le personnaliser. De toute évidence, il n'est pas possible de remplir manuellement un visa lisible à la machine qui exige l'utilisation de caractères très précis pour leur reconnaissance optique. Aucune raison fondamentale n'interdit d'imprimer un visa sur une page de passeport à l'aide d'une imprimante capable d'imprimer en ROC-B. Toutefois, un État émetteur qui choisirait de le faire constaterait que beaucoup de passeports, qui sont évidemment émis par d'autres États, comportent des numéros imprimés ou perforés, ou d'autres éléments imprimés sur leurs pages, qui peuvent absorber la lumière infrarouge utilisée par le lecteur de documents et en rendre la lecture impossible au poste de contrôle frontalier. En général, il est donc préférable d'utiliser un VLM sous forme de vignette collée sur une page du passeport.

Un VLM peut être valide pour une seule entrée dans un pays ou permettre des entrées multiples pendant toute la période de validité du passeport, voire au-delà. L'État émetteur doit veiller à ce que le VLM ait la durabilité appropriée pour la période de validité requise. Les États devraient aussi s'assurer que leurs visas résistent à la fraude. Ils peuvent assurer une protection considérable contre ces menaces en permettant au contrôle frontalier d'accéder à une base de données centrale qui contient des renseignements détaillés sur les visas authentiques émis. Mais ceci n'est pas toujours possible. Les menaces sont de trois ordres :

- la contrefaçon totale du document ;
- l'enlèvement d'un visa dans un passeport et son insertion dans un autre ;
- l'altération des renseignements personnels ou des données sur la validité.

Support. Des visas ont été produits en utilisant comme support soit du papier, soit un polymère synthétique. Le support doit être suffisamment opaque pour éviter que des impressions ou perforations sur la page du passeport ne nuisent à la lecture automatique. Il ne devrait présenter aucune fluorescence visible sous une source de lumière ultraviolette. Les différents éléments de sécurité suivants sont couramment utilisés pour les supports de papier : réactifs chimiques, plaquettes irisées, fibres (de soie et/ou synthétiques, visibles ou invisibles, fluorescentes et/ou non fluorescentes) et fils de sécurité. Les supports en polymère synthétique peuvent aussi incorporer certains de ces éléments de sécurité. Il faut veiller à ce que les réactifs chimiques utilisés ne soient pas affectés par l'adhésif servant à coller le visa. Il est souhaitable que le support soit endommagé par les tentatives d'altération des données du visa ou d'enlèvement du visa du passeport. Ce dommage peut prendre la forme d'une déchirure ou d'une déformation.

Encres. L'emploi d'encres non résistantes, fluorescentes, thermosensibles ou à effets optiques variables contribue à renforcer la sécurité des VLM.

Impression. L'impression à haute linéature, l'impression irisée (séparation de l'encrier) avec guillochis, l'impression en taille douce et l'incorporation d'images invisibles dans le dessin sont autant de méthodes qui permettent à la fois de sécuriser le VLM et d'en améliorer l'esthétique.

Adhésif. Divers adhésifs ont été utilisés pour coller les visas dans les passeports par humectage ou par pression. Tout adhésif choisi devrait assurer et maintenir une forte adhérence même chauffé. L'adhésif et le support doivent se combiner de telle manière que le support se déchire ou se déforme avant toute perte d'adhérence.

Découpage. Les dimensions et la forme finales du visa sont définies dans les présentes spécifications, mais ces dimensions sont trop petites pour la plupart des imprimantes de visa. Normalement, l'État émetteur se procure les visas sous la forme de feuilles qui contiennent un ou plusieurs visas qui sont imprimés individuellement puis découpés à l'emporte-pièce. Il importe donc de s'assurer de la compatibilité des feuilles de visas et de l'imprimante pour éviter que les visas ne se décollent de la feuille de support dans l'imprimante. Il importe aussi de veiller à ce que les bords des feuilles ou de l'emporte-pièce ne soient pas contaminés par l'adhésif, qui pourrait s'accumuler dans l'imprimante et gêner l'alimentation en feuilles. Enfin, il faut veiller à ce que l'emporte-pièce soit bien positionné par rapport aux bords de la feuille pour que les renseignements lisibles par machine figurent bien dans la ZLE.

Personnalisation. La plupart des méthodes d'impression d'images variables, notamment l'impression par laser (recouvert d'un film de sécurité), jet d'encre, sublimation thermique et matrice de points, ont été utilisées pour la personnalisation des visas, les trois premières étant utilisées lorsqu'un portrait est exigé. Pour réduire au minimum les risques d'enlèvement frauduleux des attributs de personnalisation, la combinaison choisie du support et de la méthode d'impression doit assurer une forte pénétration de l'image dans le support ou une forte adhérence du matériau de l'image et du support.

Protection de la personnalisation. Un film de sécurité ou des couches de laque peuvent être utilisés pour sécuriser les données du visa. Tout film de sécurité devrait adhérer fortement au support de manière à provoquer l'endommagement du support ou la destruction du film de sécurité en cas de tentative d'enlèvement du film.

— — — — —

Appendice E à la Partie 7 (INFORMATIF)

EXEMPLE DÉTAILLÉ DE CACHET NUMÉRIQUE VISIBLE DU VISA

L'exemple suivant montre un cachet numérique visible qui résulte du codage des données illustrées à la Figure E-1. Pour générer la signature, on a utilisé ECDSA-256 avec la courbe brainpoolP256r1. Les paramètres de domaine de brainpoolP256r1 et la clé privée codée en Base64 sont les suivants :

```
-----BEGIN EC PARAMETERS-----
MIHgAgEBMCwGByqGSM49AQECIQcp+1fboe6pvD5mCpCdg41ybjv2I9UmICggE0gd
H25TdzBEBCB9Wgl1/CwwV+72dTBBev/n+4BVwSbcXGzpSktE8zC12QQgJtxcbOlK
S0TzMLXZu9d8v5WEFilc9+HOa8zcGP+MB7YEQQSL0q65y35XyyxLSC/8gbevud4n
4eO9I8I6RFO9ms4yYlR++DXD2sT9l/hGGhRhHcnCd0UTLe2OVFwdVMcvBGmXAiEA
qftX26Huqbw+ZgqQnYONcYw5eqO1Yab3kB4OgpdIVqcCAQE=
-----END EC PARAMETERS-----
-----BEGIN EC PRIVATE KEY-----
MIGVAgEAMBQGBYqGSM49AgEGCSskAwMCCAEBBwR6MHgCAQEEIFurNtlcXTT/OweZ
OPEd4F5QO8v1kn56es1O/XTSSRtDoAsGCSskAwMCCAEBB6FEA0IABAgTKnJDs8zC
nCcQlwgclqcp7vuOuTYw5TZJjpt84c7SXWinidk77znARxxFrTkV0oHAdU7MCFCL
9maH78Yw34g===
-----END EC PRIVATE KEY-----
```

Le codage des données d'entrée donne un flux d'octets, qui sont tous deux représentés dans l'image ci-dessous. Le hachage de l'en-tête et du message avec SHA-256 et leur signature avec la clé privée ci-dessus ont donné la signature suivante (r,s) :

```
r :
21C6785B027EC4A5BFA6DDE537E8ADFA91BEB1197BED97ADF2FF89E0A344512B
s :
7B0136C44050F117E507BC2A782FFE15F68DDD6818AF5A7BAF21CA7CFC7E83BE
```

Par souci d'exhaustivité, la signature est codée en ASN.1 DER :

```
3044022021C6785B027EC4A5BFA6DDE537E8ADFA91BEB1197BED97ADF2
FF89E0A344512B02207B0136C44050F117E507BC2A782FFE15F68DDD68
18AF5A7BAF21CA7CFC7E83BE
```


Supposons que `seal.bin` contienne l'en-tête et la zone de message (il est à noter que le début et la longueur de la zone de signature `0xFF` et `0x40` sont exclus), que la signature est codée en DER dans `sig.bin`, et que la clé privée codée en PEM ci-dessus est dans `priv_key.pem`. La signature peut ensuite être vérifiée avec `openssl` par :

```
openssl dgst -sha256 -prverify priv_key.pem -signature sig.bin  
- sha256 seal.bin
```

— FIN —

ISBN 978-92-9265-527-3



9 789292 655273