

Doc 9303



Documents de voyage lisibles à la machine

Partie 1

Passeports lisibles à la machine

Volume 1

**Passeports avec données lisibles
à la machine stockées en format
de reconnaissance optique de caractères**

Approuvé par le Secrétaire général
et publié sous son autorité

Sixième édition — 2006

Organisation de l'aviation civile internationale

Publié séparément, en français, en anglais, en arabe, en espagnol et en russe, par l'Organisation de l'aviation civile internationale. Prière d'adresser toute correspondance, à l'exception des commandes et des abonnements, au Secrétaire général.

Envoyer les commandes à l'une des adresses suivantes en y joignant le montant correspondant en dollars des États-Unis ou dans la monnaie du pays d'achat. Les clients sont invités à utiliser une carte de crédit (American Express, Mastercard ou Visa) pour éviter les retards de livraison. Les informations relatives au paiement, par carte de crédit ou par d'autres moyens, se trouvent à la Section Commandes du *Catalogue des publications et des aides audiovisuelles de l'OACI*.

Organisation de l'aviation civile internationale. Groupe de la vente des documents, 999, rue University, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7
Téléphone: +1 514-954-8022; Fax: +1 514-954-6769; Sitatex: YULCAYA; Courriel: sales@icao.int; Web: <http://www.icao.int>

Afrique du Sud. Avex Air Training (Pty) Ltd., Private Bag X102, Halfway House, 1685, Johannesburg
Téléphone: +27 11 315-0003/4; Facsimile: +27 11 805-3649; E-mail: avex@iafrica.com

Allemagne. UNO-Verlag GmbH, August-Bebel-Allee 6, 53175 Bonn / Telephone: +49 0 228-94 90 2-0; Facsimile: +49 0 228-94 90 2-22;
E-mail: info@uno-verlag.de; Web: <http://www.uno-verlag.de>

Cameroun. KnowHow, 1, Rue de la Chambre de Commerce-Bonanjo, B.P. 4676, Douala / Téléphone: +237 343 98 42; Fax: +237 343 89 25;
Courriel: knowhow_doc@yahoo.fr

Chine. Glory Master International Limited, Room 434B, Hongshen Trade Centre, 428 Dong Fang Road, Pudong, Shanghai 200120
Téléphone: +86 137 0177 4638; Facsimile: +86 21 5888 1629; E-mail: glormaster@online.sh.cn

Égypte. ICAO Regional Director, Middle East Office, Egyptian Civil Aviation Complex, Cairo Airport Road, Heliopolis, Cairo 11776
Téléphone: +20 2 267 4840; Facsimile: +20 2 267 4843; Sitatex: CAICAYA; E-mail: icaomid@cairo.icao.int

Espagne. A.E.N.A. — Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 14, Planta Tercera, Despacho 3. 11, 28027 Madrid / Teléfono: +34 91 321-3148; Facsimile: +34 91 321-3157; Correo-e: sccc.ventasaoaci@aena.es

Fédération de Russie. Aviaizdat, 48, Ivan Franko Street, Moscow 121351 / Telephone: +7 095 417-0405; Facsimile: +7 095 417-0254

Inde. Oxford Book and Stationery Co., 57, Medha Apartments, Mayur Vihar, Phase-1, New Delhi – 110 091
Téléphone: +91 11 65659897; Facsimile: +91 11 22743532

Inde. Sterling Book House – SBH, 181, Dr. D. N. Road, Fort, Bombay 400001
Téléphone: +91 22 2261 2521, 2265 9599; Facsimile: +91 22 2262 3551; E-mail: sbh@vsnl.com

Inde. The English Book Store, 17-L Connaught Circus, New Delhi 110001
Téléphone: +91 11 2341-7936, 2341-7126; Facsimile: +91 11 2341-7731; E-mail: ebs@vsnl.com

Japon. Japan Civil Aviation Promotion Foundation, 15-12, 1-chome, Toranomon, Minato-Ku, Tokyo
Téléphone: +81 3 3503-2686; Facsimile: +81 3 3503-2689

Kenya. ICAO Regional Director, Eastern and Southern African Office, United Nations Accommodation, P.O. Box 46294, Nairobi
Téléphone: +254 20 7622 395; Facsimile: +254 20 7623 028; Sitatex: NBOCAYA; E-mail: icao@icao.unon.org

Mexique. Director Regional de la OACI, Oficina Norteamérica, Centroamérica y Caribe, Av. Presidente Masaryk No. 29, 3^{er} Piso, Col. Chapultepec Morales, C.P. 11570, México D.F. / Teléfono: +52 55 52 50 32 11; Facsimile: +52 55 52 03 27 57;
Correo-e: icao_nacc@mexico.icao.int

Nigéria. Landover Company, P.O. Box 3165, Ikeja, Lagos
Téléphone: +234 1 4979780; Facsimile: +234 1 4979788; Sitatex: LOSLORK; E-mail: aviation@landovercompany.com

Pérou. Director Regional de la OACI, Oficina Sudamérica, Av. Víctor Andrés Belaúnde No. 147, San Isidro, Lima (Centro Empresarial Real, Vía Principal No. 102, Edificio Real 4, Floor 4)
Téléfono: +51 1 611-8686; Facsimile: +51 1 611-8689; Correo-e: mail@lima.icao.int

Royaume-Uni. Airplan Flight Equipment Ltd. (AFE), 1a Ringway Trading Estate, Shadowmoss Road, Manchester M22 5LH
Téléphone: +44 161 499 0023; Facsimile: +44 161 499 0298; E-mail: enquiries@afeonline.com; Web: <http://www.afeonline.com>

Sénégal. Directeur régional de l'OACI, Bureau Afrique occidentale et centrale, Boîte postale 2356, Dakar
Téléphone: +221 839 9393; Fax: +221 823 6926; Sitatex: DKRCAYA; Courriel: icaodkr@icao.sn

Slovaquie. Air Traffic Services of the Slovak Republic, Letové prevádzkové služby Slovenskej Republiky, State Enterprise, Letisko M.R. Štefánika, 823 07 Bratislava 21 / Telephone: +421 2 4857 1111; Facsimile: +421 2 4857 2105; E-mail: sa.icao@lps.sk

Suisse. Adeco-Editions van Diermen, Attn: Mr. Martin Richard Van Diermen, Chemin du Lacuez 41, CH-1807 Blonay
Téléphone: +41 021 943 2673; Facsimile: +41 021 943 3605; E-mail: mvandiermen@adeco.org

Thaïlande. ICAO Regional Director, Asia and Pacific Office, P.O. Box 11, Samyae Ladprao, Bangkok 10901
Téléphone: +66 2 537 8189; Facsimile: +66 2 537 8199; Sitatex: BKKCAYA; E-mail: icao_apac@bangkok.icao.int

5/07

Le Catalogue des publications et des aides audiovisuelles de l'OACI

Publié une fois par an, le Catalogue donne la liste des publications et des aides audiovisuelles disponibles. Des suppléments au Catalogue annoncent les nouvelles publications et aides audiovisuelles, les amendements, les suppléments, les réimpressions, etc.

On peut l'obtenir gratuitement auprès du Groupe de la vente des documents, OACI.

Doc 9303



Documents de voyage lisibles à la machine

Partie 1

Passeports lisibles à la machine

Volume 1

**Passeports avec données lisibles
à la machine stockées en format
de reconnaissance optique de caractères**

Approuvé par le Secrétaire général
et publié sous son autorité

Sixième édition — 2006

Organisation de l'aviation civile internationale

AVANT-PROPOS

La sixième édition du Doc 9303, Partie 1, actualise et remplace les spécifications relatives au passeport lisible à la machine publiées dans la cinquième édition (2003) et représente une modernisation substantielle des éléments figurant dans les éditions antérieures. En particulier, la présente édition incorpore la nouvelle norme, applicable à l'échelle mondiale, régissant l'identification par fonctions biométriques du détenteur du passeport et le stockage des données connexes dans un circuit intégré sans contact. En conséquence, certains autres supports de stockage de données et méthodes d'identification biométrique décrits dans la cinquième édition ne sont plus considérés comme des options de la norme applicable à l'échelle mondiale. Les États peuvent cependant les utiliser pour leurs propres fins ou dans le contexte d'accords bilatéraux.

Compte tenu de l'ampleur des spécifications du nouveau système d'identification biométrique à interopérabilité mondiale et du stockage de données dans un circuit intégré sans contact, la Partie 1 du Doc 9303 est désormais divisée en deux volumes. Le premier volume — Doc 9303, Partie 1, Volume 1 — est la version mise à jour de la cinquième édition, contenant toutes les spécifications nécessaires à un État pour émettre un passeport en livret lisible à la machine. Le Doc 9303, Partie 1, Volume 2, contient les spécifications pour l'amélioration du passeport lisible à la machine avec le système d'identification biométrique interopérable à l'échelle mondiale et du stockage de données connexes par un circuit intégré sans contact. *Un État qui souhaiterait émettre un passeport conçu pour faciliter les voyages transfrontières tout en offrant une sécurité accrue en incorporant le système mondialement interopérable d'identification biométrique assistée par machine et du stockage de données, sera donc tenu de se conformer aux dispositions figurant dans les deux volumes de la Partie 1.* Certaines spécifications du Volume 1, relatives notamment au portrait et à d'autres éléments d'identification, ont été amendées de manière à n'exiger qu'un nombre minimal de changements au processus de production des passeports si un État décidait de moderniser ce processus pour émettre des passeports biométriques interopérables à l'échelle mondiale.

Les spécifications et les éléments indicatifs sur des questions telles que les conventions concernant la présentation des noms, la translittération des caractères nationaux dans la zone de lecture automatique et le calcul des chiffres de contrôle, étoffés dans l'édition précédente, ont été conservés dans le premier volume de la Partie 1. L'option d'insertion d'un code à barres sur la page de renseignements est encore offerte, mais il est souligné que cette option est réservée à l'usage exclusif de l'État émetteur et d'autres États en vertu d'accords bilatéraux et qu'elle n'est donc pas interopérable à l'échelle mondiale. Comme auparavant, il est possible d'émettre un passeport sous la forme d'une carte de portefeuille, conformément aux spécifications relatives au document de voyage officiel lisible à la machine de format 1, énoncées dans le Doc 9303, Partie 3. La sixième édition met une plus grande emphase sur la sécurité du document et sa protection contre la fraude par traficage ou contrefaçon, ainsi que sur la nécessité d'assurer la sécurité des locaux où le passeport est produit, personnalisé et émis, et le filtrage du personnel affecté à ces tâches.

Une notion mise en exergue dans la cinquième édition était celle d'« interopérabilité mondiale ». Dans ce contexte, ce terme s'entend comme la possibilité pour les systèmes d'inspection (qu'ils soient manuels ou automatisés) des États du monde entier d'échanger des données, de traiter des données reçues de systèmes d'autres États et d'utiliser ces données pour leurs propres opérations d'inspection. L'interopérabilité mondiale est un objectif majeur des spécifications normalisées relatives à l'insertion des données lisibles visuellement et des données lisibles par machine dans tous les documents de voyage considérés. Dans le monde d'aujourd'hui où la sécurité est une préoccupation constante, la nécessité d'une interopérabilité mondiale assistée par machine est encore plus pressante. Elle est à l'origine de la normalisation d'une méthode principale unique d'identification biométrique et d'une seule méthode de stockage des données. Le Groupe de travail des technologies nouvelles du Groupe consultatif technique sur les documents de voyage lisibles à la

machine a entrepris en 1998 une analyse des diverses options possibles et, au début de 2001, a choisi et recommandé le visage comme élément biométrique principal et le circuit intégré sans contact comme technologie de stockage de données. Cette recommandation a été formulée expressément pour répondre aux besoins des autorités d'émission de passeports et d'immigration, afin de permettre une identification précise du titulaire du passeport ou du demandeur, tout en réduisant au minimum les problèmes de facilitation des voyageurs. La recommandation a été entérinée par le Comité du transport aérien du Conseil de l'OACI en 2003.

Applicabilité. Bien que les spécifications du Doc 9303, Partie 1, soient destinées particulièrement à s'appliquer au passeport, les États émetteurs et organisations émettrices sont encouragés à les appliquer également à d'autres documents d'identité de format ID-3, par exemple le laissez-passer, la pièce d'identité des gens de mer et les documents de voyage de réfugiés.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Avant-propos	III
I. Introduction	I-1
Considérations générales.....	I-1
Rôle directeur de l'OACI	I-1
Coûts et avantages relatifs des documents de voyage lisibles à la machine	I-2
Mode opératoire.....	I-2
Entérinement par l'ISO	I-3
II. Spécifications techniques pour les passeports lisibles à la machine — Références et définitions	II-1
Portée	II-1
Note sur le Supplément	II-1
Références normatives.....	II-1
Définitions	II-2
Spécifications techniques pour les passeports lisibles à la machine	II-4
III. Spécifications techniques pour la sûreté de la conception, de la fabrication et de la délivrance des passeports lisibles à la machine	III-1
Portée	III-1
Sécurité du PLM et de sa personnalisation	III-1
Vérification de documents assistée par machine	III-1
Sécurité des installations de production et d'émission de PLM.....	III-2
Diffusion de renseignements sur les PLM nouvellement émis.....	III-2
Communication de renseignements sur les passeports perdus ou volés	III-3
Appendice informatif n° 1 de la Section III.	
Critères de sécurisation des documents de voyage lisibles à la machine	III-4
1. Portée.....	III-4
2. Introduction.....	III-4
3. Principes de base.....	III-5
4. Principales menaces en matière de sécurité de documents du voyage	III-6
5. Éléments et techniques de sécurité	III-6
6. Glossaire	III-16
Appendice informatif n° 2 de la Section III.	
Vérification de sécurité des documents assistée par machine	III-22
1. Portée.....	III-22
2. Types d'élément de vérification de documents assistée par machine	III-22

Appendice informatif n° 3 de la Section III.

Prévention de la fraude associée au processus de délivrance	III-24
1. Portée.....	III-24
2. La fraude et sa prévention.....	III-24
3. Mesures recommandées contre la fraude	III-25
4. Procédures pour combattre les demandes frauduleuses	III-26
5. Contrôle des installations de délivrance.....	III-27
IV. Spécifications techniques pour le passeport lisible à la machine	IV-1
Portée	IV-1
Caractéristiques physiques.....	IV-1
Construction et dimensions du PLM et de sa page de renseignements	IV-2
Disposition générale de la page de renseignements du PLM	IV-3
Contenu et usage des zones	IV-4
Élément(s) d'identification affiché(s) du titulaire	IV-6
Disposition détaillée de la page de renseignements du PLM	IV-9
Zone de lecture automatique obligatoire (ZLA) (Zone VII)	IV-14
Structure des données de la zone de lecture automatique de la page de renseignements du PLM	IV-16
Exigences de la lecture automatique et zone de lecture effective.....	IV-20
Convention relative à l'écriture du nom du titulaire.....	IV-20
Représentation de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice et de la nationalité du titulaire.....	IV-24
Représentation des dates.....	IV-25
Abréviations des mois en français, en anglais et en espagnol.....	IV-25
Chiffres de contrôle dans la ZLA	IV-26
Jeux et polices de caractères	IV-29
Caractéristiques de la ZLA	IV-29
Spécifications de qualité pour la ZLA.....	IV-30
Carte-passeport.....	IV-31
Passeports avec capacité supplémentaire de stockage de données et fonctionnalités biométriques.....	IV-32
Appendice 1 de la Section IV. Ordre des éléments de données pour la page de renseignements du passeport lisible à la machine (PLM)	IV-33
Appendice 2 de la Section IV. Schéma de la page de renseignements du passeport lisible à la machine (PLM)	IV-35
Appendice 3 de la Section IV. Schéma de la zone de lecture automatique (ZLA)	IV-37
Appendice 4 de la Section IV. Emplacement nominal des zones 1 à V sur la page de renseignements du PLM	IV-39
Appendice 5 de la Section IV. Exemples de page de renseignements d'un PLM personnalisé	IV-41
Appendice 6 de la Section IV. Construction de la zone de lecture automatique (ZLA) de la page de renseignements du passeport	IV-45
Appendice 7 de la Section IV. Codes à trois lettres	IV-46
Appendice 8 de la Section IV. Sous-ensemble de caractères ROC-B d'après la norme ISO 1073-II à utiliser dans les documents de voyage lisibles à la machine	IV-50
Appendice 9 de la Section IV. Translittérations recommandées aux États	IV-51
Appendice 10 de la Section IV. Emplacements recommandés d'éléments de structure et d'éléments de fond servant à la vérification de document assistée par machine	IV-57
Appendice 11 de la Section IV. Directives illustrées pour les portraits d'un PLM	IV-58

I. INTRODUCTION

Les travaux de l'OACI sur les documents de voyage lisibles par machine ont commencé en 1968 avec l'institution, par le Comité du transport aérien du Conseil, d'un Groupe d'experts sur la carte-passeport. Celui-ci fut chargé d'élaborer des recommandations relatives à un passeport normalisé, en livret ou sous forme de carte, qui soit lisible par machine, l'objectif étant d'accélérer le congé des passagers aux postes de contrôle. Ses travaux aboutirent à une série de recommandations, notamment l'adoption de la reconnaissance optique de caractères (ROC) comme technique privilégiée de lecture automatique, cette technique étant parvenue à maturité, économique et fiable. En 1980, les spécifications et éléments indicatifs élaborés par le groupe d'experts furent publiés dans la première édition du Doc 9303, intitulé *Passeport lisible à la machine*, sur la base duquel l'Australie, le Canada et les États-Unis délivrèrent les premiers passeports lisibles par machine.

En 1984, l'OACI institua le groupe maintenant dénommé Groupe consultatif technique sur les documents de voyage lisibles à la machine (TAG/MRTD), constitué de fonctionnaires d'administrations nationales spécialisés dans l'émission et la vérification aux frontières de passeports et d'autres documents de voyage, avec le mandat d'actualiser et de développer les spécifications élaborées par le groupe d'experts. Ce mandat fut élargi par la suite, en premier lieu pour inclure l'élaboration de spécifications relatives à un visa lisible par machine et ultérieurement celle de spécifications pour des cartes lisibles par machine qui puissent être utilisées comme documents de voyage officiels. Le Doc 9303 est maintenant publié en parties autonomes, une pour chaque type de document.

En 1998, le Groupe de travail des nouvelles technologies du TAG/MRTD a commencé à déterminer le système d'identification biométrique le plus efficace et les méthodes connexes de stockage de données à utiliser pour les applications de documents de voyage lisibles à la machine (DVLM), notamment en ce qui concerne les facteurs liés à l'émission de documents et l'immigration. Le gros des travaux ont été terminés lorsque les événements du 11 septembre 2001 ont poussé les États à donner une plus grande importance à la sécurité des documents de voyage et à l'identification des titulaires. Les travaux ont été rapidement achevés et entérinés par le groupe TAG/MRTD et le Comité du transport aérien. Les résultats sont publiés comme norme dans le Volume 2 de la présente édition du Doc 9303.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Rôle directeur de l'OACI

En prenant l'initiative d'élaborer des spécifications normalisées pour les passeports et pour d'autres documents de voyage, l'OACI a suivi la tradition établie par les Conférences sur les passeports des années 1920 organisées par la Société des Nations (SDN) et par les travaux de l'Organisation des Nations Unies, qui a succédé à la SDN. Le mandat selon lequel l'OACI continue d'assumer le rôle de chef de file dans ce domaine s'ancre dans la Convention relative à l'aviation civile internationale (« Convention de Chicago »), qui couvre l'éventail complet des conditions requises pour que les activités d'aviation civile soient efficaces et ordonnées, y compris certaines dispositions relatives au congé des personnes aux frontières, à savoir :

- a) l'obligation incombant aux personnes qui voyagent par voie aérienne et aux équipages des aéronefs de se conformer aux règlements relatifs à l'immigration, à la douane et aux passeports (article 13) ;

- b) l'obligation incombant aux États de faciliter les formalités de congé aux frontières et d'éviter de retarder le congé sans nécessité (article 22) ;
- c) l'obligation incombant aux États de collaborer en la matière (article 23) ;
- d) l'obligation incombant aux États d'élaborer et d'adopter des procédures normalisées internationalement pour les formalités de douane et d'immigration [article 37, alinéa j)].

Au titre de ce mandat, l'OACI élabore des normes internationales que les États contractants sont appelés à mettre en œuvre et elle en assure la maintenance dans l'Annexe 9 — *Facilitation* à la Convention de Chicago. Un principe fondamental dans l'élaboration de ces normes est que les autorités publiques, pour faciliter les formalités d'inspection pour la vaste majorité des voyageurs aériens, doivent avoir un niveau de confiance satisfaisant dans la fiabilité des documents de voyage et l'efficacité des procédures d'inspection. La production de spécifications normalisées pour les documents de voyage et les données qu'ils contiennent vise à établir cette confiance.

En 2004, l'Assemblée de l'OACI a déclaré que les travaux de coopération portant sur les spécifications destinées à renforcer la sécurité et l'intégrité des documents de voyage devraient être entrepris par l'Organisation en toute priorité. Outre l'Organisation internationale de normalisation (ISO), l'Association du transport aérien international (IATA), le Conseil international des aéroports (ACI) et l'Organisation internationale de police criminelle (INTERPOL) sont consultés par le Groupe TAG/MRTD.

En 2005, les États contractants de l'OACI, alors au nombre de 188, ont approuvé une nouvelle norme stipulant que tous les États doivent commencer, au plus tard en 2010, à émettre des passeports lisibles à la machine conformément aux dispositions du Doc 9303, Partie 1. La norme a été publiée dans la 12^e édition (2005) de l'Annexe 9.

Coûts et avantages relatifs des documents de voyage lisibles à la machine

Il ressort de l'expérience acquise en matière d'émission de passeports lisibles par machine, en conformité avec les spécifications établies dans le Doc 9303, Partie 1, que le coût de production peut n'être pas plus élevé pour les DVLM que pour des documents conventionnels, quoique ces coûts seront supérieurs avec l'application des méthodes d'identification biométrique et de stockage de données électroniques dans le document. Avec l'accroissement des volumes de trafic et alors que des États toujours plus nombreux s'attachent à rationaliser leurs formalités de congé en utilisant des bases de données informatisées et en recourant aux échanges de données électroniques, les DVLM sont appelés à jouer un rôle central dans les systèmes de contrôle modernes, renforcés. Les équipements de lecture des documents et l'accès aux bases de données représentent sans doute un investissement substantiel, mais un retour sur cet investissement peut être escompté grâce à la sécurisation, à l'accélération du congé et à la précision accrue des vérifications qu'assurent ces systèmes. L'emploi de DVLM dans des systèmes de congé automatisés peut aussi mettre les États en mesure d'éliminer les documents papier tels que les manifestes de passagers et les cartes d'embarquement/débarquement, ainsi que les frais d'administration associés aux procédures manuelles.

Mode opératoire

Le document de voyage lisible à la machine de base, avec son média ROC, est conçu pour permettre tant une lecture mécanique qu'une lecture visuelle. La présente sixième édition de la Partie 1 du Doc 9303 indique qu'une technologie de lecture par machine supplémentaire sera introduite dans les divers documents de voyage, à titre facultatif, aux fins d'interopérabilité mondiale ; toutefois, la reconnaissance optique des

caractères (ROC) y sera maintenue comme technique fondamentale, considérée obligatoire pour assurer l'interopérabilité mondiale.

En adoptant le passeport lisible à la machine comme norme universelle, les États membres de l'OACI ont reconnu que la normalisation était nécessaire et que les bénéfices de l'adoption de formes de présentation conformes aux normes du Doc 9303 pour les passeports et autres documents de voyage vont au-delà des avantages manifestes qu'elle présente pour les États qui disposent de lecteurs automatiques et de bases de données utilisés dans les systèmes de congé automatisés. En effet, les caractéristiques physiques et les éléments de sécurisation des données de ces documents eux-mêmes offrent de fortes sauvegardes contre l'altération, la falsification et la contrefaçon. De plus, l'adoption d'une présentation normalisée pour la zone visuelle d'un DVLM facilite l'inspection par les préposés des compagnies aériennes et des administrations, de sorte que le congé du trafic à faible risque est accéléré, que les cas posant problème sont plus facilement décelés et que l'application de la loi est améliorée. L'introduction facultative d'éléments d'identification biométriques combinée au stockage de données dans un circuit intégré sans contact offrira une sécurité accrue et une meilleure protection contre la fraude et permettra au détenteur légitime d'obtenir plus facilement des visas de voyage et accélérera son congé par les systèmes d'inspection aux frontières.

Entérinement par l'ISO

Les sections de spécifications techniques du Doc 9303, Partie 1, Partie 2 et Partie 3, ont reçu l'entérinement de l'Organisation internationale de normalisation en tant que normes ISO 7501-1, 7501-2 et 7501-3 respectivement. Cet entérinement a été rendu possible grâce à un mécanisme de liaison par lequel les fabricants de documents de voyage, d'appareils de lecture et d'autres technologies contribuent aux travaux du Groupe TAG/MRTD en donnant leur avis sur les questions techniques et d'ingénierie sous les auspices de l'ISO. À travers cette relation de travail, les spécifications de l'OACI ont acquis, et continueront sans doute d'obtenir, le statut de normes mondiales au moyen d'une procédure simplifiée au sein de l'ISO.

Le mécanisme de liaison avec l'ISO a été appliqué avec succès non seulement à l'entérinement de nouvelles spécifications relatives aux documents de voyage comme normes de l'ISO, mais aussi à l'approbation d'amendements des spécifications. Les révisions futures du Doc 9303, Parties 1, 2 et 3, seront donc traitées de la même manière que précédemment en ce qui a trait à l'entérinement par l'ISO.

II. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR LES PASSEPORTS LISIBLES À LA MACHINE — RÉFÉRENCES ET DÉFINITIONS

Portée

1. Le Volume 1 de la Partie 1 du Doc 9303 énonce les spécifications relatives à des passeports lisibles à la machine (PLM) qui permettent l'échange de données à l'échelle mondiale par l'emploi de moyens de lecture mécanique (reconnaissance optique des caractères) aussi bien que visuelle (oculaire). Le PLM doit contenir, au minimum, les données obligatoires ici spécifiées, sous la forme de présentation normalisée prescrite. Le présent volume contient également des spécifications pour l'incorporation de dispositifs de sécurité du PLM obligatoires et facultatifs, ainsi que des spécifications pour une carte-passeport. Les spécifications combinées du présent volume et du Volume 2 de la Partie 1 autorisent l'addition optionnelle de capacité supplémentaire de stockage de données électroniques, en supplément à la zone de lecture automatique, pour permettre essentiellement l'encodage d'un élément biométrique servant à confirmer l'identité du détenteur du PLM.

Note sur le Supplément

2. L'OACI publiera de temps à autre un « Supplément au Doc 9303, Partie 1 » à ce Doc 9303 normalisé. Le Supplément contiendra des informations visant à éclaircir, étoffer ou amplifier des questions sur les normes régissant les documents de voyage, ainsi qu'à corriger ou rectifier les erreurs détectées durant la mise en œuvre pratique. Les informations figurant dans le Supplément visent à compléter les orientations figurant dans le Doc 9303 et dans les Rapports techniques publiés par l'OACI. Le Supplément sera publié régulièrement sur une base continue.

La consultation des spécifications du Doc 9303 devrait toujours se faire en conjonction avec la lecture des informations supplémentaires publiées dans la dernière édition du Supplément, qui sera également disponible sur le site web de l'OACI à l'adresse www.icao.int/mrtd.

Références normatives

3. Certaines dispositions des normes internationales ci-après constituent, par voie de référence dans le présent texte, des dispositions du Doc 9303, Partie 1. Là où existent des différences entre les spécifications de la Partie 1 et les normes citées en référence, pour tenir compte des besoins spécifiques de la réalisation de documents de voyage lisibles à la machine, notamment les passeports lisibles à la machine, ce sont les spécifications ici énoncées qui l'emportent.

ISO 1073/II :	1976	<i>Jeux alphanumériques de caractères pour la reconnaissance optique — Partie 2 : Jeu de caractères ROC-B — Formes et cotes de l'image imprimée</i>
ISO 1831 :	1980	<i>Spécifications d'impression des caractères pour reconnaissance optique</i>
ISO 3166-1 :	1997	<i>Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions — Partie 1 : Codes de pays</i>

- ISO/CEI 7810 : 1995 *Cartes d'identification — Caractéristiques physiques*
- ISO 8601 : 2001 *Éléments de données et formats d'échange — Échange d'information — Représentation de la date et de l'heure*

Note.— La date indique l'édition la plus récente de la norme au moment de la publication. Ci-après dans le présent document, il sera fait mention seulement des normes ISO ci-dessus, sans indication de l'année.

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

Définitions

4. Aux fins du Doc 9303, Partie 1, Volume 1, les définitions suivantes s'appliquent :
- *Document de voyage lisible à la machine (DVLM)* : Document officiel conforme aux spécifications énoncées dans le Doc 9303, délivré par un État ou une organisation, que le titulaire utilise pour des voyages internationaux (par exemple passeport, visa, pièce d'identité officielle) et qui contient des données visuelles (se prêtant à la lecture oculaire) obligatoires et, séparément, un condensé des données obligatoires, dans une forme lisible par machine.
 - *Passeport lisible à la machine (PLM)* : Passeport conforme aux spécifications énoncées dans le Doc 9303, Partie 1, Volume 1 et, à titre facultatif, dans le Volume 2. Le PLM est normalement réalisé sous la forme d'un livret au format ID-3 contenant des pages réservées aux renseignements sur le titulaire et sur l'État émetteur ou l'organisation émettrice, et des pages réservées aux visas et autres endossements. Les renseignements lisibles par machine sont présentés en deux lignes de texte ROC-B, de 44 caractères chacune. Ces spécifications permettent en outre l'émission d'un PLM sous la forme d'une carte autonome au format ID-1, dont les spécifications sont énoncées dans le Doc 9303, Partie 3.
 - *Page de renseignements du PLM* : Page du PLM de dimensions fixées, contenant une présentation normalisée de renseignements visuels et de renseignements lisibles par machine. Cette page peut être le recto ou le verso d'une page intérieure adjacente à la couverture ou constituer le côté intérieur de la page de couverture avant ou arrière du PLM.
 - *Visa lisible à la machine (VLM)* : Visa (également désigné comme autorisation d'entrée, terme qui n'est pas employé dans les présentes spécifications) conforme aux spécifications du Doc 9303, Partie 2. Le VLM est normalement apposé sur une des pages réservées aux visas dans un passeport.
 - *Visa lisible à la machine de grand format (type A) (VLM-A)* : VLM conforme aux spécifications dimensionnelles énoncées dans le Doc 9303, Partie 2, celles-ci étant telles qu'il occupe entièrement une des pages du passeport réservées aux visas.
 - *Visa lisible à la machine de petit format (type B) (VLM-B)* : VLM conforme aux spécifications dimensionnelles énoncées dans le Doc 9303, Partie 2, celles-ci étant telles que soit maintenue une zone vierge à côté du visa sur la page du passeport où il est apposé, pour permettre, par exemple, qu'un tampon soit appliqué sur le visa et sur cette page ou pour assurer la visibilité d'un numéro perforé à travers les pages du passeport.

- *Document de voyage officiel lisible à la machine, format 1 (TD-1)* : Carte de dimensions nominales guidées par celles qui sont spécifiées pour la carte de type ID-1 (ISO/CEI 7810) (hormis l'épaisseur). Dans le cas d'une carte en plastique contenant toute autre technologie facultative supplémentaire de stockage de données, dont la lecture exige son insertion dans un lecteur à fente (à savoir : bande magnétique, mémoire optique ou circuit intégré avec contact), la carte de type TD-1 est conforme aux dimensions précises et aux tolérances plus strictes précisées dans la norme ISO/CEI 7810.
- *Document de voyage officiel lisible à la machine, format 2 (TD-2)* : Carte ou vignette conforme aux dimensions définies pour la carte de type ID-2 (ISO/CEI 7810) (hormis l'épaisseur). Dans le cas d'une carte contenant toute autre technologie facultative supplémentaire de stockage de données, dont la lecture exige son insertion dans un lecteur à fente (par exemple, bande magnétique), la carte de type TD-2 est conforme aux dimensions précises et aux tolérances plus strictes précisées dans la norme ISO/CEI 7810.
- *Laissez-passer des Nations Unies* : Document, généralement équivalent à un passeport, émis sous les auspices des Nations Unies pour permettre aux personnes autorisées à voyager en franchissant les frontières internationales.
- *Zone de lecture automatique (ZLA)* : Espace de dimensions fixées situé sur la page de renseignements du DVLM, contenant des renseignements obligatoires et des renseignements facultatifs dans une forme se prêtant à la lecture automatique utilisant les méthodes ROC.
- *Zone de lecture effective (ZLE)* : Espace de dimensions fixées, commun à tous les DVLM, à l'intérieur duquel les données lisibles par machine figurant dans la ZLA peuvent être lues par des appareils de lecture de documents.
- *Zone d'inspection visuelle (ZIV)* : Parties du DVLM (de la page de renseignements dans le cas du PLM), recto et verso (le cas échéant), non définies comme constituant la ZLA.
- *État émetteur* : Pays qui émet le DVLM.
- *État récepteur* : Pays dans lequel le titulaire du DVLM demande l'entrée.
- *Organisation émettrice* : Organisation habilitée à émettre un document de voyage officiel (par exemple l'Organisation des Nations Unies, qui émet le laissez-passer).
- *Zone* : Espace défini, contenant un groupement logique d'éléments de données, sur le DVLM. Sept (7) zones sont définies pour les DVLM.
- *Champ* : Espace spécifié pour un certain élément de données, à l'intérieur d'une zone.
- *Désignation de champ* : Mot ou groupe de mots imprimé, identifiant un champ.
- *Portrait* : Représentation visuelle de l'image faciale du titulaire du document.
- *Empreinte digitale* : Représentation visuelle de la surface de la pulpe des doigts du titulaire du document.
- *Code à barres* : Système de stockage de données formé d'un motif de barres ou de points.
- *Plastifié* : Pellicule protectrice présentant une certaine force de cohésion, thermocollée à la page de renseignements d'un PLM et la recouvrant en totalité ou en partie, destinée à protéger la page et les renseignements personnels qui s'y trouvent et à en assurer la sûreté.

- *Recouvrement* : Couche protectrice très mince présentant une force de cohésion négligeable, thermo-collée à la page de renseignements d'un PLM et la recouvrant en totalité ou en partie, destinée à protéger la page et les renseignements personnels qui s'y trouvent et à en assurer la sûreté.
- *Identification biométrique* : Méthode d'identification ou de confirmation de l'identité du titulaire d'un DVLM par le mesurage de ses attributs.
- *Passeport électronique* : Passeport lisible à la machine (PLM) conforme aux spécifications du Doc 9303, Partie 1, et contenant une puce de circuit intégré sans contact où sont entreposées des données de la page de renseignements du passeport, la mesure d'un attribut biométrique du titulaire, ainsi qu'un dispositif de sûreté destiné à protéger les données par des procédés cryptographiques relevant d'une infrastructure à clés publiques (ICP).

Spécifications techniques pour les passeports lisibles à la machine

5. Les spécifications techniques pour les PLM sont présentées en deux sections, comme suit :

Section III — Spécifications techniques relatives à la sûreté, à incorporer dans le document au moment de sa fabrication et de sa personnalisation, ainsi que les spécifications relatives à la sûreté des locaux dans lesquels ces activités sont menées, en plus des méthodes efficaces de vérification et de délivrance.

Section IV — Spécifications techniques applicables à tous les passeports lisibles à la machine.

Des spécifications supplémentaires permettant à un État d'émettre un PLM doté de fonctions électroniques, interopérable à l'échelle mondiale et incorporant des moyens d'identification biométrique, se trouvent dans le Volume 2 du Doc 9303, Partie 1.

III. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR LA SÛRETÉ DE LA CONCEPTION, DE LA FABRICATION ET DE LA DÉLIVRANCE DES PASSEPORTS LISIBLES À LA MACHINE

Portée

1. La présente section contient les spécifications dont l'application est obligatoire ou facultative, concernant les précautions qu'un État émetteur doit prendre pour assurer la sécurité de ses passeports et des procédés de personnalisation du passeport pour l'adapter à son détenteur légitime, contre tout acte frauduleux. Des spécifications obligatoires et facultatives sont également présentées pour la sécurité physique des locaux dans lesquels le passeport est fabriqué et personnalisé, ainsi que pour la vérification des employés responsables de ces activités.

Sécurité du PLM et de sa personnalisation

2. Le PLM et la méthode de personnalisation seront conçus de manière à incorporer des dispositifs de précaution destinés à protéger le document contre toute attaque frauduleuse durant sa période de validité. Les paragraphes qui suivent décrivent les diverses méthodes d'attaque frauduleuse.

2.1 *Contrefaçon.* Procédé visant la création, intégrale ou partielle, d'un document qui ressemble à un PLM authentique afin d'en permettre l'utilisation comme document authentique. Les contrefaçons peuvent être produites en reproduisant ou en simulant la méthode légitime de fabrication et les matériaux utilisés dans la fabrication, ou en ayant recours à des techniques de reprographie.

2.2 *Altération frauduleuse, également appelée falsification.* Procédé visant la modification d'un document authentique pour en permettre l'utilisation pour les voyages par une personne non autorisée ou vers une destination non autorisée. Les renseignements biographiques du détenteur légitime, et en particulier son portrait, constituent l'objet principal d'une telle altération.

2.3 Il existe des méthodes de sécurité éprouvées pour assurer la protection contre ces deux types d'attaques frauduleuses. On peut par exemple utiliser des matériaux qui ne sont pas facilement disponibles, combinés à des systèmes de conception hautement spécialisés et recourir à des procédés de fabrication exigeant des équipements et des connaissances spécialisés. L'Appendice 1 de la présente section indique certaines des techniques de sécurité actuellement connues comme étant disponibles qui permettent à un agent d'inspection de déterminer, à l'œil nu ou avec un outil simple comme une loupe ou une lampe à lumière ultraviolette, si un PLM est contrefait ou altéré de façon frauduleuse.

2.4 Tous les PLM produits sous forme de livret de format ID-3 devront inclure les caractéristiques de sécurité de base indiquées dans le Tableau IIIA-1 de l'Appendice 1.

Vérification de documents assistée par machine

3. Un État émetteur peut envisager d'incorporer dans ses PLM un ou plusieurs dispositifs de sécurité dont la présence doit être détectée et vérifiée par un appareil de détection pendant la durée normale du

contrôle d'immigration. Ces dispositifs sont de trois types, décrits aux § 3.1 à 3.3. Le Doc 9303, Partie 1, ne préconise aucun dispositif particulier pour la vérification de documents assistée par machine qui serait inter-utilisable à l'échelle mondiale, parce que l'adoption d'un dispositif universel unique le rendrait excessivement vulnérable aux attaques frauduleuses. Les dimensions de ces dispositifs peuvent varier, entre moins d'un millimètre (0,04 in) carré et toute la superficie de la page de données. Si le dispositif occupe une superficie inférieure à la surface totale de la page, certains emplacements sont recommandés dans le présent document (dans l'Appendice 10 de la Section IV) pour deux des trois types de dispositif. Les États sont ainsi libres de choisir un ou plusieurs, voire aucun, de ces dispositifs lisibles par la machine pour faciliter la vérification du document, pour leur propre usage ou dans le cadre d'accord bilatéral d'utilisation.

3.1 *Dispositif lié aux matériaux.* Ce dispositif consiste à introduire dans le PLM un matériau qui normalement ne serait pas visible ou facile à détecter à l'œil nu. La présence d'un tel matériau peut être décelée grâce aux propriétés de la substance ajoutée. L'Appendice 2 de la présente section contient des détails sur quelques substances disponibles.

3.2 *Dispositif lié à la structure.* Un tel dispositif comprend l'incorporation d'une structure mesurable dans ou sur la page de données du PLM. La présence de la structure en question peut être décelée et mesurée par un détecteur. L'Appendice 2 contient des détails sur quelques structures actuellement disponibles.

3.3 *Dispositif lié aux données.* Un tel dispositif comprend l'incorporation d'informations encodées dans la structure de données ou d'image du document, normalement dans les données de personnalisation, notamment le portrait. Dans ce contexte, le mot stéganographie décrit une classe particulière de dispositifs liés aux données qui se présente typiquement sous forme d'informations numériques dissimulées dans une image, souvent soit dans le portrait particulier soit dans le fond de protection imprimé. L'image cachée peut être rendue visible par un dispositif approprié qui peut être intégré dans le lecteur de passeport. Cette image cachée peut contenir des données telles que le nom du détenteur ou le numéro du passeport, que le préposé à l'immigration peut lire au moyen d'un détecteur. Dans les formes plus complexes, le volume de données stockées peut être important, et on peut le vérifier par une comparaison électronique avec les données emmagasinées dans les circuits intégrés sans contact. L'Appendice 2 contient des détails sur quelques techniques actuellement disponibles.

Sécurité des installations de production et d'émission de PLM

4. L'État émetteur de PLM veillera à ce que les locaux dans lesquels les PLM sont imprimés, reliés, personnalisés et émis soient adéquatement protégés et que les employés qui y travaillent fassent l'objet de l'habilitation de sécurité appropriée. Les PLM en transit entre les divers locaux et des services d'émission aux titulaires feront également l'objet de mesures de protection appropriées. L'Appendice 3 de la présente section contient des recommandations sur la manière d'assurer une telle sécurité.

Diffusion de renseignements sur les PLM nouvellement émis

5. Il est recommandé que tout État qui adopte un nouveau modèle de PLM communique à tous les autres États des renseignements détaillés sur ce nouveau PLM, notamment sur les dispositifs de sûreté évidents, de préférence en fournissant comme référence des échantillons personnalisés pour permettre aux services responsables des États récepteurs de vérifier l'authenticité de ces passeports. Ces échantillons seront remis à des points de contact établis convenus par les États récepteurs.

Communication de renseignements sur les passeports perdus ou volés

6. Les États devraient communiquer à la base centrale de données utilisée par INTERPOL des renseignements précis sur les passeports perdus ou volés, tels que les numéros de passeport, dans les délais appropriés et selon la procédure convenue. Les renseignements communiqués peuvent inclure également les détails sur tous PLM non personnalisés qui auraient pu être volés à un point de production ou en cours de transit.

APPENDICE INFORMATIF N° 1 DE LA SECTION III

CRITÈRES DE SÉCURISATION DES DOCUMENTS DE VOYAGE LISIBLES À LA MACHINE

1. Portée

1.1 Le présent appendice contient des conseils pour renforcer la sécurité des documents de voyage lisibles à la machine produits selon les spécifications énoncées dans le Doc 9303, Partie 1 (*Passeports lisibles à la machine*), Partie 2 (*Visas lisibles à la machine*) et Partie 3 (*Documents de voyage officiels lisibles à la machine de formats 1 et 2*). Les recommandations portent sur la sécurité des matériaux utilisés pour la construction du document, les techniques d'impression de sécurité et de protection contre la copie à employer et les procédés à utiliser dans la production des documents vierges, ainsi que sur les considérations de sécurité qui s'appliquent aux procédés d'imagerie et de finition intervenant dans la personnalisation et la protection des données personnelles figurant dans le document. Le présent appendice sera également pris en considération par les États qui n'émettent pas encore de documents de voyage lisibles à la machine.

2. Introduction

2.1 Jusqu'à présent, le Doc 9303 ne contenait pas de recommandations sur les éléments de sécurité spécifiques à incorporer dans les documents de voyage. Chaque État émetteur avait la faculté d'incorporer les moyens de protection qu'il estimait appropriés pour protéger les documents de voyage émis dans le pays contre la contrefaçon, la falsification et d'autres formes de violation, pourvu qu'aucun élément susceptible de compromettre la lisibilité par machine de leurs caractères ROC ne soit inclus.

2.2 L'accroissement de la criminalité internationale et de l'immigration illégale suscite des préoccupations grandissantes concernant la sécurité des documents de voyage et appelle des recommandations sur ce qu'il est possible de faire pour aider à améliorer leur résistance aux fraudes ou à l'utilisation abusive.

2.3 En réponse à un tel besoin, les experts techniques de l'OACI ont estimé qu'il serait souhaitable de publier un ensemble de « normes de sûreté minimales recommandées », comme lignes directrices à l'intention de tous les États émetteurs de documents de voyage lisibles à la machine. Le présent appendice décrit les mesures de sûreté à prendre au sein de la structure des PLM et des locaux de production de ces documents. L'Appendice 2 décrit les mesures de sûreté à prendre pour assurer la sécurité des opérations de personnalisation et celle des documents en transit. L'Appendice 3 indique les moyens facultatifs d'assurer la vérification assistée par machine des documents.

2.4 Le présent appendice identifie les menaces en matière de sécurité auxquelles les documents de voyage sont fréquemment exposés, ainsi que les parades qui peuvent être employées pour la protection de ces documents et des systèmes de personnalisation connexes. Les listes d'éléments et/ou de techniques de sécurité offrant une protection contre les menaces ont été subdivisées en : 1) éléments et/ou techniques de sécurité de base, jugés indispensables ; 2) éléments et/ou techniques de sécurité supplémentaires parmi lesquels les États sont encouragés à choisir des éléments qui sont recommandés pour assurer un niveau de sécurisation renforcé. Il est ainsi reconnu qu'un élément ou une technique qui peut être nécessaire pour protéger les documents d'un État pourrait être superflu ou n'avoir qu'une importance mineure pour un autre,

dont le système de production est différent. Une approche ciblée laissant aux États de la souplesse pour choisir entre différents systèmes de documents (documents à support papier, cartes plastique, etc.) et une combinaison des éléments et/ou techniques de sécurisation les plus appropriés pour leurs besoins particuliers est donc préférée à une philosophie axée sur « une taille unique convenant à tous ». Cependant, pour aider au choix d'un ensemble équilibré d'éléments et/ou techniques de sécurité, il est nécessaire que chaque État procède à une évaluation des risques auxquels sont exposés ses documents de voyage nationaux, afin d'identifier leurs aspects les plus vulnérables et de sélectionner les éléments et/ou techniques supplémentaires qui répondront le mieux à leurs problèmes spécifiques.

2.5 Le but des recommandations formulées dans le présent appendice est d'améliorer la sécurisation des documents de voyage lisibles à la machine dans le monde entier, en établissant des pratiques de référence pour les États émetteurs. Elles ne doivent en rien empêcher ou dissuader les États de mettre en œuvre à leur discrétion d'autres éléments de sécurité plus avancés, afin d'obtenir un niveau de sécurisation supérieur à celui que les éléments et techniques recommandés minimaux qui sont préconisés dans cet appendice permettront d'assurer.

2.6 Un glossaire de termes techniques figure au § 8 du présent appendice.

2.7 On trouvera également un tableau récapitulatif des divers types de menaces auxquelles les documents de voyage sont exposés et de certains des éléments et techniques de sécurité qui peuvent aider à assurer leur protection.

3. Principes de base

3.1 Il convient que la production des passeports en livrets et des autres documents de voyage, y compris les processus de personnalisation, soit réalisée dans un environnement sûr et contrôlé, où des mesures de sûreté appropriées seront prises pour protéger les locaux contre tout accès non autorisé. Si le processus de personnalisation est décentralisé ou si la personnalisation est réalisée en un lieu séparé géographiquement de celui où les documents de voyage vierges sont confectionnés, il convient de prendre des précautions appropriées pour tenir en sûreté les documents vierges et tous matériaux de sécurité connexes pendant le transport.

3.2 Il convient d'imposer une responsabilité redditionnelle intégrale pour tous les matériaux de sécurité utilisés dans la production des documents de voyage, y compris ceux qui ont été abîmés, et de faire un rapprochement complet, à chaque étape du processus de fabrication, avec la tenue de registres pour comptabiliser toute utilisation de matériel. La piste de vérification devrait être suffisamment détaillée pour suivre l'utilisation de chaque unité de matériau dans la production, et la vérification devrait être effectuée de façon indépendante par des personnes n'intervenant pas directement dans leur production. Il convient de tenir des registres certifiés de la destruction de tous les matériaux de sécurité et documents endommagés ou abîmés.

3.3 Les matériaux utilisés dans la production des documents de voyage devraient être de variétés contrôlées et être obtenus uniquement auprès de fournisseurs reconnus de matériaux de sécurité. Il convient d'utiliser des matériaux destinés uniquement à des applications de haute sécurité, en évitant l'emploi de matériaux disponibles sur le marché libre.

3.4 On évitera de s'en remettre uniquement à l'utilisation de logiciels de conception graphique en vente libre pour la création des fonds de sécurité. De tels logiciels peuvent cependant être employés conjointement avec des logiciels de conception de sécurité spécialisés.

3.5 Il convient d'insérer dans les documents de voyage des éléments et/ou des techniques de sécurité destinés à les protéger contre la reproduction, l'altération et autres manœuvres abusives non autorisées,

notamment l'enlèvement et la substitution de pages du passeport en livret, en particulier la page de données personnelles. En plus de l'insertion d'éléments destinés à protéger les documents vierges contre la contrefaçon et la falsification, une attention particulière sera accordée à la protection des données personnelles contre l'enlèvement ou l'altération. Un document de voyage devrait comprendre des éléments et/ou des techniques de sécurisation adéquats qui révèlent toute tentative d'altération.

3.6 La combinaison d'éléments, de matériaux et de techniques de sécurisation devrait être choisie de façon éclairée, afin d'assurer la compatibilité et la protection intégrales du document pendant toute sa durée de vie.

3.7 Le présent appendice traite principalement des éléments de sécurité qui aident à protéger les documents de voyage contre la contrefaçon et l'altération frauduleuse, mais il existe une autre catégorie d'éléments de sécurité qui comprennent des éléments dissimulés (secrets), destinés à être authentifiés soit par une expertise judiciaire, soit par du matériel de vérification spécialisé. Il est évident que la connaissance de la substance et de la structure précises de ces éléments doit être limitée à un très petit nombre de personnes, sur la base de ce qu'il leur est « nécessaire de connaître ». Ces éléments ne sont pas destinés à prévenir la contrefaçon mais à permettre l'authentification des documents lorsqu'une preuve d'authenticité sans équivoque est impérative (devant un tribunal, par exemple). Tous les documents de voyage devraient contenir au moins un élément de sécurité dissimulé en tant qu'élément essentiel.

4. Principales menaces en matière de sécurité des documents de voyage

4.1 Les menaces ci-après contre la sécurité des documents, présentées sans aucun ordre d'importance particulier, correspondent à des actes frauduleux dont les documents, leur émission et leur utilisation peuvent faire l'objet :

- contrefaçon d'un document de voyage complet ;
- substitution de photographie ;
- effacement/altération de texte dans la zone d'inspection visuelle ou la zone de lecture automatique de la page de données du PLM ;
- construction, en totalité ou en partie, d'un document frauduleux au moyen de matériaux provenant de documents légitimes ;
- enlèvement et substitution d'une ou de plusieurs pages entières ou de visas ;
- suppression d'indications sur des pages de visas ou sur la page d'observations ;
- vol de documents vierges authentiques ;
- imposteurs (identité empruntée, apparence modifiée).

4.2 La protection contre ces menaces ou d'autres appelle le recours à un ensemble d'éléments et de techniques de sécurisation, combinés de façon appropriée au sein du document de voyage. Certains éléments peuvent offrir une protection contre plusieurs types de menace, mais il n'en existe aucun qui puisse, à lui seul, protéger contre tous ces types de menace. De même, aucun élément de sécurité n'est efficace à 100 % pour éliminer une catégorie quelconque de menace. La meilleure protection sera obtenue par un ensemble équilibré d'éléments et de techniques assurant des couches de sécurité multiples dans le document, se combinant pour assurer la dissuasion ou faire échouer toute fraude.

5. Éléments et techniques de sécurité

Les éléments, techniques et autres mesures de sécurité sont classés ci-après selon les phases du processus de production et de personnalisation et selon les composants du document de voyage ainsi créés, sous les titres : 1) supports ; 2) impression de sécurité ; 3) protection contre le copiage ; 4) techniques de personnalisation.

Il est recommandé aux États émetteurs d'incorporer tous les éléments/mesures de sécurité de base et de sélectionner dans la liste un certain nombre d'éléments/mesures de sécurité supplémentaires, après avoir effectué une évaluation complète des risques auxquels sont exposés leurs documents de voyage. Sauf indication contraire, il peut être supposé que les éléments de sécurité s'appliquent à toutes les parties d'un document de voyage et à toutes les pages intérieures d'un passeport, y compris la page de données personnelles, les pages de garde et les pages de visas. Il faudra veiller soigneusement à ce que les éléments de sécurité ne compromettent pas la lisibilité par machine du document de voyage.

5.1 Supports

5.1.1 Papier utilisé pour les pages d'un document de voyage

Éléments de sécurité de base

- papier sans fluorescence sous UV, ou support à réponse contrôlée sous UV, tel qu'il présente, lorsqu'il est exposé au rayonnement UV, une fluorescence dont la couleur se distingue du bleu utilisé dans les matériaux fluorescents du commerce ;
- filigrane comprenant deux ou plusieurs niveaux de gris dans la page de données personnelles et les pages de visas ;
- réactifs chimiques appropriés dans le papier, au moins pour la page de données personnelles (si cela est compatible avec la technique de personnalisation) ;
- papier ayant des caractéristiques d'absorption et de rugosité appropriées.

Éléments de sécurité supplémentaires

- filigrane en repérage précis avec l'impression ;
- fibres et/ou planchettes fluorescentes invisibles ;
- fibres et/ou planchettes (fluorescentes) visibles¹ ;
- fil de sécurité (incrusté ou à fenêtres)¹.

5.1.2 Vignettes en papier ou sur d'autres supports utilisées pour la page de données personnelles d'un document de voyage

Éléments de sécurité de base

- papier sans fluorescence sous UV, ou support à réponse contrôlée sous UV, tel qu'il présente, lorsqu'il est exposé au rayonnement UV, une fluorescence dont la couleur se distingue du bleu utilisé dans les matériaux fluorescents du commerce ;
- réactifs chimiques appropriés dans le papier (option normalement non applicable à une vignette à support plastique) ;
- fibres et/ou planchettes fluorescentes invisibles ;

1. L'emploi de ces éléments ne doit pas compromettre la lisibilité par machine du document dans la bande B-900 du spectre, ni la lisibilité du portrait, de la signature ou d'autres données personnelles dans la zone d'inspection visuelle.

- fibres¹ et/ou planchettes¹ (fluorescentes) visibles ;
- système d'adhésifs et/ou autres caractéristiques empêchant d'enlever la vignette sans qu'elle soit visiblement endommagée, de même que tous laminats ou revêtements de protection utilisés conjointement avec elle.

Éléments de sécurité supplémentaires

- fil de sécurité, qui peut être incrusté ou partiellement incrusté, et peut inclure des effets spéciaux tels que des propriétés thermochromiques, photochromiques ou magnétiques¹ ;
- il n'est pas nécessaire que le papier d'une page de renseignements produite sous forme de vignette soit filigrané.

5.1.3 *Papier utilisé pour la face intérieure de couverture d'un passeport en livret — Sécurisation*

- Il n'est pas nécessaire que le papier utilisé pour former la face intérieure de couverture d'un passeport en livret soit filigrané. Cependant, si une face intérieure de couverture est utilisée comme page de données personnelles, d'autres mesures seront employées pour assurer un niveau de sécurité significatif.
- Lorsqu'une face intérieure de couverture est utilisée comme page de données personnelles, pourvu que cela soit compatible avec la technique de personnalisation, le papier formant la face intérieure de couverture devrait contenir des réactifs chimiques appropriés.

5.1.4 *Plastique*

Lorsque le support utilisé pour la page de données personnelles d'un passeport en livret ou d'une carte DVLM est entièrement constitué de plastique, il n'est généralement pas possible d'y incorporer les composants de sécurité décrits dans les § 5.1.1 à 5.1.3. En pareil cas, des propriétés de sécurité supplémentaires doivent être intégrées, notamment des éléments de sécurité imprimés supplémentaires, des techniques de personnalisation renforcées et/ou l'emploi d'éléments optiquement variables, en plus de ce qui est recommandé dans les § 5.2 à 5.5.4.

5.2 Impression de sécurité

5.2.1 *Impression des fonds et des textes*

Éléments de sécurité de base

- motif du dessin de sécurité du fond en guillochis travaillé en deux tons² ;

1. L'emploi de ces éléments ne doit pas compromettre la lisibilité par machine du document dans la bande B-900 du spectre, ni la lisibilité du portrait, de la signature ou d'autres données personnelles dans la zone d'inspection visuelle.

2. Lorsque les guillochis sont générés par ordinateur, l'image reproduite sur le document doit être telle qu'aucune indication de structure en pixels ne soit discernable. Leur apparence peut être celle d'images positives, où les traits formant les images apparaissent comme étant imprimés avec des espaces blancs entre eux, ou d'images négatives, où ces traits apparaissent en blanc, avec entre eux des espaces imprimés. Dans les guillochis travaillés en deux tons, le motif est formé par superposition de deux éléments, reproduits en couleurs contrastantes.

- coloration irisée ;
- motif anti-scan ;
- texte en microimpression ;
- fond de sécurité des pages de données personnelles imprimé avec un dessin différent de celui des pages de visas ou des autres pages du document.

Éléments de sécurité supplémentaires

- impression taille douce unicolore ou multicolore comprenant un dessin « lignes noires lignes blanches » sur une ou plusieurs des feuilles de garde ou des pages de visas ;
- image latente (taille douce) ;
- motif de sécurité en bichromie ;
- élément en relief (tridimensionnel) ;
- élément en repérage précis recto-verso (par transparence) ;
- erreur délibérée (par exemple faute d'orthographe) incorporée au texte en microimpression ;
- chaque page de visa imprimée avec un dessin du fond de sécurité différent ;
- élément tactile.

5.2.2 *Encres*

Éléments de sécurité de base

- encre fluorescente sous rayonnement UV (visible ou invisible) sur la page de données personnelles et sur toutes les pages de visas ;
- encres réactives, si les pages du document ou la vignette sont sur support papier, au moins pour la page de données personnelles (si c'est compatible avec la technique de personnalisation).

Éléments de sécurité supplémentaires

- encres à propriétés optiquement variables ;
- encres métalliques ;
- encres de numérotation pénétrantes ;
- encres métamères ;
- encres invisibles dans l'infrarouge ;
- encres thermochromiques ;

- encres photochromiques ;
- encres fluorescentes dans l'infrarouge ;
- encres phosphorescentes ;
- encres contenant un traceur.

5.2.3 *Numérotation*

- Un numéro propre au document devrait figurer sur chacune des pages intérieures du passeport, à l'exception des faces intérieures de couverture (à moins qu'elles ne soient utilisées pour les données personnelles), et sur la face portant les données personnelles d'une carte DVLM ou d'un visa.
- Le numéro d'un passeport doit être imprimé ou perforé. Lorsqu'il est imprimé, il devrait être idéalement dans un style particulier de chiffres ou de caractères et avec une encre d'impression fluorescente sous UV en plus d'avoir une couleur visible.
- Sur une vignette utilisée comme page de données personnelles dans un passeport ou comme visa, le numéro doit être dans un style de chiffres ou de caractères particulier et être imprimé avec une encre fluorescente sous UV en plus d'avoir une couleur visible.
- Le numéro sur une carte utilisée pour les données personnelles d'un passeport ou sur une carte DVLM peut, comme autre possibilité, être incorporé par la même technique que celle qui est utilisée pour appliquer les données personnelles.

5.2.4 *Mesures spéciales de sécurité pour les pages de données personnelles non laminées*

- Si une étiquette ou une page d'un passeport est utilisée pour des données personnelles non protégées par un laminat ou un revêtement (voir les § 5.3.2, 5.4.3 et 5.4.4), une protection supplémentaire sera assurée par l'emploi de l'impression taille douce, en y incorporant une image latente et du texte en microimpression et en utilisant de préférence de l'encre de couleur changeante (p. ex. encre à propriétés optiquement variables).

5.2.5 *Mesures spéciales pour les cartes plastique*

- Lorsqu'un document de voyage est construit entièrement en plastique, des éléments de sécurité optiquement variables seront employés, ce qui donne une apparence changeante selon l'angle de vision. De tels dispositifs peuvent avoir la forme d'images latentes, d'éléments lenticulaires, d'encre de couleur changeante ou d'images diffractives optiquement variables.

5.3 *Protection contre le copiage*

5.3.1 *Nécessité de protection contre le copiage*

- L'état de développement actuel des techniques de reproduction numérique généralement disponibles et le risque de fraude qui en résulte signifient que des éléments de sécurité de haute qualité, sous la forme d'éléments optiquement variables ou d'autres dispositifs équivalents, seront nécessaires comme protections contre le copiage et le scannage. Il

convient de souligner l'importance de la sécurisation de la page de données personnelles d'un passeport en livret, d'une carte de voyage ou d'un visa, sur la base d'une technologie d'éléments optiquement variables indépendants et complexes ou d'autres dispositifs équivalents, en complément à d'autres techniques de sécurité.

- L'intégration judicieuse de composants à éléments optiquement variables ou d'autres dispositifs équivalents dans la structure en couches de la page de données personnelles devrait aussi protéger les données contre l'altération frauduleuse. Il faudra également protéger contre la contrefaçon les composants optiquement variables et tous les matériaux de sécurité connexes utilisés pour créer la structure en couches.

5.3.2 Méthodes de protection contre le copiage

- Sous réserve des recommandations minimales décrites dans les § 5.4.3 et 5.4.4 concernant la nécessité d'utiliser un laminat, il convient d'employer des dispositifs optiquement variables comme *éléments de base* sur la page de données personnelles d'un passeport en livret, d'une carte de voyage ou d'un visa.
- Si une page de données personnelles d'un passeport en livret, une carte de voyage ou un visa est protégé par un laminat ou un revêtement de sécurité, un élément optiquement variable (basé de préférence sur une structure diffractive) sera intégré dans cette page. Un tel élément ne devrait pas compromettre la lisibilité des données introduites.
- Si la page de données personnelles est une vignette papier ou une page de passeport non protégée par un laminat ou un revêtement, un élément optiquement variable (basé de préférence sur une structure diffractive) avec surimpression en taille douce ou par une autre technique d'impression sera utilisé.
- Si la page lisible par machine d'un passeport en livret est faite entièrement de matière plastique ou si le document de voyage est lui-même une carte plastique, un élément optiquement variable devrait être incorporé. Pour accroître le niveau de protection contre la reproduction, il est recommandé d'inclure un élément diffractif optiquement variable.
- Au lieu d'un élément optiquement variable, il est possible d'utiliser des éléments offrant une protection équivalente.

5.4 Techniques de personnalisation

5.4.1 Personnalisation des documents

Il s'agit du processus par lequel le portrait, la signature et/ou d'autres données personnelles du titulaire du document sont appliqués au document de voyage. Ces enregistrements de détails personnalisés concernant le titulaire sont ceux qui sont le plus exposés aux risques d'altération frauduleuse. Un des types de fraude les plus fréquents consiste à enlever le portrait figurant sur un document de voyage volé ou obtenu illégalement et à le remplacer par le portrait d'une autre personne. Les documents portant une photographie collée sont particulièrement exposés à la substitution de photographie. Cette méthode n'est donc pas recommandée.

5.4.2 Protection contre l'altération

Pour assurer une bonne sécurisation contre les tentatives de falsification, il faut intégrer dans le matériau de base du document les données personnelles, y compris le portrait, la signature (si elle figure sur la page de

données personnelles) et les principaux renseignements sur la délivrance. Il existe diverses technologies qui permettent de réaliser ainsi l'imagerie du document, notamment les suivantes, dont la liste ne correspond pas à un ordre d'importance particulier :

- impression électro-photographique ;
- impression par transfert thermique ;
- impression au jet d'encre ;
- procédés photographiques ;
- gravure laser.

Les mêmes technologies d'imagerie peuvent aussi être employées pour l'inscription des données à la page d'observations du passeport.

5.4.3 *Choix du système de documents*

Le choix d'une technologie particulière est une question qui relève de chaque État émetteur ; il dépendra d'un certain nombre de facteurs tels que le volume de documents de voyage à produire, la construction du document et la réalisation de la personnalisation pendant ou après le processus d'assemblage du document ou du livret. Quelle que soit la méthode choisie, il est indispensable de prendre des précautions pour protéger les renseignements personnalisés contre l'altération frauduleuse. Cela est important même si l'élimination des portraits collés réduit le risque de substitution de photographie, car les données personnelles non protégées restent vulnérables à l'altération et une protection est nécessaire, que ce soit par l'application d'un laminat thermocollable (ou l'équivalent) ou par une fine pellicule de revêtement transférée à chaud. Exceptionnellement, lorsque la technologie d'imagerie et le support ont été expressément conçus pour assurer une protection équivalente ou meilleure contre l'altération frauduleuse (p. ex. gravure laser dans le plastique, impression jet d'encre sur papier de sécurité avec une encre à haute résistance à l'enlèvement par solvants ou mécanique), il sera possible de se passer du laminat ou du revêtement de protection, à la discrétion de l'État émetteur, pourvu qu'il n'en résulte pas de réduction de la sécurisation générale.

5.4.4 *Protection contre la substitution de photographie et l'altération de données sur la page de données personnelles d'un passeport en livret, la carte de voyage ou le visa*

Éléments de sécurité de base

- image du portrait et de toutes les données personnelles réalisée par intégration dans le matériau de base ;
- guillochis du fond de sécurité chevauchant la zone du portrait ;
- laminat ou revêtement thermoscellé (ou l'équivalent) ou technologie d'imagerie et support assurant une résistance équivalente à la substitution du portrait et des autres données personnelles (p. ex. plastique gravé au laser, impression jet d'encre sur papier de sécurité).

Éléments de sécurité supplémentaires

- élément optiquement variable superposé au portrait (mais ne le rendant pas illisible) ;
- signatures numériques incorporées au document ;

- images stéganographiques incorporées au document ;
- image secondaire du portrait du titulaire ;
- renseignements en double sous forme lisible par machine dans l'une des technologies optionnelles d'expansion de la capacité en données ;
- élément biométrique vérifiable par machine.

5.5 Mesures de sécurité supplémentaires pour passeports en livret

5.5.1 Emplacement de la page de données personnelles

Il est recommandé que les États mettent les données personnelles sur une page intérieure. Lorsque la page de données personnelles est sur la face intérieure de la couverture du PLM, elle risque de faire l'objet d'attaques frauduleuses, le plus souvent par substitution de photo ou de la page complète, en raison de la méthode habituelle de fabrication des couvertures de passeport. Un État émetteur peut néanmoins mettre la page de données personnelles sur une page de couverture, à condition de veiller à ce que la construction de la couverture offre un niveau de protection contre la fraude similaire à celui qui est associé aux pages intérieures.

5.5.2 Substitution de page complète

L'attention des États émetteurs est appelée sur le fait que, depuis le remplacement des photographies collées dans les passeports par des pages de données personnelles intégrées, il a été constaté des cas de substitution de page complète dans lesquels la page de données personnelles du passeport était enlevée et remplacée entièrement par une page frauduleuse. Bien que la substitution d'une page entière soit généralement plus difficile à réaliser que celle d'une photographie collée, il importe d'adopter les recommandations suivantes pour se prémunir contre cette catégorie de risque. Comme pour toutes les autres catégories de falsification de documents, il est préférable d'employer une combinaison d'éléments de sécurité pour assurer la protection contre la substitution de page complète plutôt que de se fier à un seul élément qui, s'il était défaillant, pourrait compromettre la sécurisation de l'ensemble du document de voyage.

5.5.3 Substitution de la page complète de données personnelles

Éléments de sécurité de base

- couture au fil au point de navette indécousable ou autre technique de reliure de résistance équivalente ;
- fond de sécurité de la page de données personnelles imprimé avec un dessin différent de celui qui est employé pour les pages de visas.

Éléments de sécurité supplémentaires

- fil à coudre multicolore et/ou fluorescent ;
- page de données personnelles qui doit être une page reliée faisant partie intégrante du passeport en livret ou un encart encapsulé entre deux feuilles de laminat reliées. Si des vignettes autocollantes sont utilisées pour la page de données personnelles, les sécurités

supplémentaires décrites dans les § 5.1.2 et 5.2.4 sont conseillées, y compris l'emploi du numéro de passeport pour établir un lien entre la vignette et le passeport en livret ;

- motif programmable de couture au fil.

5.5.4 *Substitution de la page complète de visa*

Éléments de sécurité de base

- couture au fil au point de navette indécousable ou autre technique de reliure d'une résistance équivalente.

Éléments de sécurité supplémentaires

- numéros de page intégrés dans le dessin du fond de sécurité sur chaque page de visa ;
- repères ou marques de collationnement imprimés sur la tranche de chaque page de visa ;
- numéro de série du passeport sur chaque page de visa (perforé ou imprimé dans une fonte non standard).

5.5.5 *Effacement de cachets ou enlèvement de vignettes dans les passeports, y compris l'enlèvement de données de la page d'observations*

- Il s'agit ici de l'effacement de cachets encrés et de l'enlèvement de vignettes appliquées sur la page des visas d'un passeport en livret. Ce type de fraude peut être effectué afin d'enlever des éléments de preuve dans un document de voyage ou de transférer une vignette de visa dans un autre passeport en livret.

Éléments de sécurité de base

- encres réactives ;
- réactifs chimiques dans le papier ;
- adhésifs à haut pouvoir d'adhérence, non pelables (pour les vignettes) ;
- encres permanentes, solides à la lumière (pour les tampons).

Éléments de sécurité supplémentaires

- surlamination ou revêtements sur les tampons et vignettes ;
- papier des pages de visas à caractéristiques appropriées d'absorption et de surface ;
- support frangible (pour les vignettes).

5.6 **Contrôle de qualité**

Des vérifications et contrôles de qualité à tous les stades du processus de production, ainsi que d'un lot au suivant, sont indispensables pour assurer l'uniformité des documents de voyage finis. Ils devraient inclure des

contrôles d'assurance de la qualité sur tous les matériaux utilisés dans la fabrication des documents et de lisibilité des lignes lisibles par machine. Il est capital que les documents de voyage finis soient tous semblables, car les inspecteurs de l'immigration et agents du contrôle aux frontières se fient à la possibilité de reconnaître les faux documents par des variations de leur apparence ou de leurs caractéristiques. L'existence de variations dans la qualité, l'apparence ou les caractéristiques des documents de voyage authentiques d'un État compliquerait la détection des documents contrefaits ou faux.

5.7 Contrôle de sécurité de la production et des produits

Une menace grave contre la sécurité des PLM d'un État émetteur peut résulter de l'enlèvement non autorisé, des locaux de production, de PLM authentiques finis mais non personnalisés ou de composants permettant de fabriquer des PLM.

5.7.1 Protection contre le vol et l'usage abusif de documents vierges authentiques ou de composantes de document

Les documents vierges devraient être conservés dans des locaux verrouillés et bien surveillés. Il convient d'adopter les mesures de sécurisation suivantes :

Mesures de sécurité de base

- bonne sécurisation physique des locaux avec contrôle de l'accès aux zones de livraison/ d'expédition et de production, aux installations d'entreposage des documents ;
- piste de vérification complète, avec dénombrement et rapprochement de tous les matériaux (utilisés, non utilisés, défectueux ou gâchés) et relevés certifiés de ces matériaux ;
- tous les documents vierges et les composants critiques du point de vue de la sécurité devraient être numérotés et une procédure de traçabilité complète devrait permettre de suivre chaque document de la fabrication jusqu'à l'expédition ;
- s'il y a lieu, suivi et numéros de contrôle des autres composants principaux des documents (par exemple rouleaux ou feuilles de laminats, éléments optiquement variables) ;
- véhicules sécurisés pour le transport des passeports vierges et des principaux composants des documents (s'il y a lieu) ;
- communication rapide entre gouvernements d'informations concernant tout document de voyage vierge subtilisé ou perdu ;
- mise en place de contrôles appropriés pour protéger les systèmes de production contre toute fraude interne.

Mesures de sécurité supplémentaires

- surveillance/enregistrement de toutes les zones de production par télévision en circuit fermé, si c'est autorisé.

6. Glossaire

Ce glossaire devrait aider le lecteur à comprendre le sens général des termes employés dans le présent document, dans son contexte. Il n'est pas destiné à faire autorité et ne se veut pas définitif.

Contrefaçon. Copie ou reproduction non autorisée d'un document de sécurité authentique, réalisée par un moyen quelconque.

Dessin en bichromie. Dessin constitué d'un motif enchevêtré de petites formes irrégulières, imprimé en deux ou plusieurs couleurs et nécessitant un repérage précis de l'impression pour préserver l'intégrité de l'image.

Dessin en lignes noires/lignes blanches. Dessin fait de traits fins, souvent en forme de guillochis, parfois utilisé comme bordure d'un document de sécurité. Le motif migre d'une image négative à une image positive en progressant à travers la page.

Dessin en relief (tridimensionnel) (médaille). Dessin d'un fond de sécurité dans lequel est incorporée une image générée de façon à créer l'illusion qu'elle est imprimée en relief ou en creux sur la surface du support.

Document vierge. Document de voyage ne contenant pas de données personnelles ni de détails personnalisés se rapportant à un titulaire. D'une manière générale, les documents vierges constituent la réserve de documents qui seront utilisés pour créer les documents de voyage personnalisés.

Données personnelles. Renseignements biographiques sur le porteur du document apparaissant comme texte dans la zone d'inspection visuelle et la zone lisible par machine de la page de données personnelles d'un passeport en livret ou sur une carte de voyage ou un visa.

Élément biométrique vérifiable par machine. Élément physique d'identification personnelle unique (par exemple motif de l'iris, empreinte digitale ou caractéristiques faciales), stocké sur un document de voyage dans une forme lisible et vérifiable par machine.

Élément optiquement variable (OVF). Image ou élément dont l'apparence (couleur et/ou dessin) varie selon l'angle de vision ou d'illumination. Exemples : éléments incluant des structures diffractives à haute résolution (DOVID — image diffractive optiquement variable), hologrammes, encres à couleur changeante (p. ex. encres à propriétés optiquement variables) ou autres matériaux diffractifs ou réfléchissants.

Élément tactile. Élément superficiel donnant au document un « toucher » particulier.

Encre contenant un traceur. Encres contenant des composés qui ne sont pas des substances s'y trouvant naturellement et qui peuvent être décelés au moyen d'un équipement spécial.

Encre de numérotation pénétrante. Encre contenant un composant qui pénètre profondément dans un support.

Encre fluorescente. Encre contenant un matériau qui émet une lueur lors de l'exposition à la lumière à une certaine longueur d'onde (généralement UV) et qui, contrairement au matériau phosphorescent, cesse de l'émettre dès l'extinction de cette source lumineuse.

Encre invisible dans l'infrarouge. Encre formant une image visible lors de l'exposition à la lumière dans la partie visible du spectre et qui ne peut pas être décelée dans la région infrarouge.

Encre métallique. Encre présentant un aspect métallisé.

Encre phosphorescente. Encre contenant un pigment qui émet une lueur lors de l'exposition à la lumière à une certaine longueur d'onde, cette lueur réactive restant visible pour disparaître progressivement lorsque cesse l'exposition à la source lumineuse.

Encre photochromique. Encre qui subit un changement de couleur réversible lorsqu'elle est exposée à la lumière UV.

Encres métamères. Deux encres formulées pour être apparemment de la même couleur lorsqu'elles sont regardées dans des conditions spécifiées, normalement la lumière du jour, mais qui sont contrastées sous d'autres longueurs d'ondes.

Encres réactives. Encres contenant des réactifs de sécurité comme protection contre les tentatives de falsification par effacement chimique, une réaction détectable se produisant lorsqu'un agent de blanchiment ou un solvant entre en contact avec le document.

Encre thermochromique. Encre qui subit un changement de couleur réversible lorsque l'image imprimée est exposée à la chaleur (p. ex. la chaleur corporelle).

Falsification. Altération frauduleuse de toute partie d'un document authentique, p. ex. changements apportés aux données personnelles ou au portrait.

Fibres. Petites particules filiformes incorporées dans un support lors de la fabrication.

Fil de sécurité. Fine bandelette de plastique ou d'un autre matériau, incorporée ou partiellement incorporée dans la masse du support papier lors de sa fabrication, et qui peut être métallisée ou partiellement démétallisée.

Filigrane. Dessin spécialement conçu, présentant généralement une gradation de tons, incorporé dans la masse du papier ou d'un autre support lors de sa fabrication ; ce dessin, créé par déplacement de matériaux dans ce support, est visible par transparence.

Gravure laser. Procédé utilisant le laser pour créer des images (généralement personnalisées) par « brûlage » au sein du support. Ces images, pouvant représenter du texte, des portraits ou d'autres éléments de sécurité, sont de qualité lisible par machine.

Guillochis. Motif en traits fins continus, généralement généré par ordinateur et formant une image unique qu'il n'est possible de reproduire exactement qu'à la condition d'avoir accès au matériel, au logiciel et aux paramètres utilisés pour créer le dessin d'origine.

Image enfouie. Image ou information codée ou cachée au sein d'une image visuelle primaire.

Image laser variable. Élément généré par gravure laser ou perforation laser, présentant des informations ou des images qui changent selon l'angle de vue.

Image latente. Image cachée formée au sein d'une image en relief, qui est composée de structures linéaires de direction et de profil variables, faisant apparaître l'image cachée sous des angles de vision préalablement déterminés ; cette image est le plus souvent réalisée en taille douce.

Image secondaire. Image du portrait du titulaire répétée ailleurs dans le document par un procédé quelconque.

Imposteur. Personne qui demande et obtient un document en utilisant un faux nom ou une fausse identité ou qui modifie son apparence physique pour se faire passer pour une autre afin d'utiliser un document lui appartenant.

Impression irisée (séparation de l'encrier). Technique par laquelle deux ou plusieurs couleurs d'encre sont imprimées simultanément sur une presse par la même unité de manière à créer une fusion contrôlée des couleurs semblable à l'effet vu dans un arc-en-ciel.

Laminat. Matériau transparent, pouvant comprendre des éléments de sécurité tels que des propriétés optiquement variables, destiné à être solidement scellé sur la page de données personnelles ou une autre page du document.

Laminat thermoscellable. Laminat destiné à être scellé sur la page de données personnelles d'un passeport en livret ou sur une carte de voyage ou un visa, par application de chaleur et de pression.

Motif anti-scan. Motif généralement formé de traits fins à déplacement angulaire variable, incorporé dans le dessin du fond de sécurité. Vue normalement, l'image enfouie ne se distingue pas du reste de l'impression de sécurité du fond, mais elle devient visible lorsque l'original est scanné ou photocopié.

Motif en repérage recto-verso (par transparence). Motif imprimé en parfait repérage sur les deux faces du document ou sur une page intérieure et qui, lorsque la page est observée en lumière transmise, forme une image enchevêtrée.

Perforation laser. Procédé utilisant le laser pour créer des images (généralement personnalisées) par perforation du support. Ces images, qui peuvent être du texte ou des portraits, apparaissent comme positives ou négatives selon qu'elles sont observées en lumière réfléchie ou en lumière transmise.

Personnalisation. Processus par lequel le portrait, la signature et les données personnelles sont appliqués au document.

Planchettes. Petites rondelles (fluorescentes) visibles ou invisibles incorporées dans le matériau d'un document lors de sa fabrication.

Réactifs chimiques. Réactifs de sécurité utilisés pour protéger contre les tentatives de falsification par effacement chimique, des couleurs irréversibles se développant lorsqu'un agent de blanchiment ou un solvant entre en contact avec le document.

Revêtement. Film ou enduit de protection ultra-mince qui peut être appliqué à la surface d'une page de données personnelles ou d'une autre page d'un document, au lieu d'un laminat.

Sécurisation physique. Ensemble de mesures de sécurité appliquées dans le milieu de production pour empêcher le vol ou l'accès non autorisé au processus de production.

Signature numérique. Méthode de sécurisation et de validation de l'information par des moyens électroniques.

Substitution de photographie. Type de falsification dans lequel le portrait figurant dans un document est remplacé par un portrait différent après la délivrance de ce document.

Support sans fluorescence sous UV. Support ne présentant pas de fluorescence visuellement décelable lorsqu'il est exposé à la lumière ultraviolette.

Taille douce. Technique d'impression utilisée pour la production de documents de sécurité, reposant sur une haute pression et des encaves spéciales, pour créer une image en relief perceptible facilement à la surface du document.

Technologies optionnelles d'expansion de capacité. Dispositifs de stockage de données (codes à barres à deux dimensions, puces à circuit intégré, etc.) qui peuvent être ajoutés à un document de voyage afin d'accroître la quantité de données lisibles par machine stockées dans ce document. Voir dans le Doc 9303, Partie I, Volume 2, les éléments d'orientation sur l'utilisation de ces technologies.

Texte en microimpression. Texte imprimé en très petits caractères, en forme positive et/ou négative, que l'on ne peut lire qu'à l'aide d'une loupe.

UV. Rayonnement ultraviolet, lumière ultraviolette.

Tableau IIIA-1. Tableau récapitulatif des recommandations relatives à la sécurisation

Menaces	Éléments de sécurité de base	Éléments de sécurité supplémentaires
Contrefaçon		
Supports papier (5.1.1)	<ul style="list-style-type: none"> – réponse sous UV contrôlée – filigrane à deux tons – sensibilisateurs chimiques – caractéristiques appropriées d'absorption et de surface 	<ul style="list-style-type: none"> – filigrane en repérage précis – fibres/planchettes invisibles sous UV – fibres/planchettes visibles sous UV – fil incrusté ou à fenêtres
Supports de vignettes (5.1.2)	<ul style="list-style-type: none"> – réponse sous UV contrôlée – sensibilisateurs chimiques – fibres/planchettes invisibles sous UV – fibres/planchettes visibles sous UV – adhésif non pelable 	<ul style="list-style-type: none"> – fil incrusté ou à fenêtres
Supports plastiques/synthétiques (5.1.4)	<ul style="list-style-type: none"> – comme pour le papier ou substitut – éléments de sécurité assurant un niveau de sécurité équivalent dans le plastique 	<ul style="list-style-type: none"> – élément optiquement variable (OVF)
Impression de sécurité (5.2)	<ul style="list-style-type: none"> – fond guilloché bicolore – impression irisée – motif anti-scan – microimpression – dessin unique du fond de sécurité de la page de renseignements 	<ul style="list-style-type: none"> – impression taille douce – image latente – motif en bichromie – élément 3-D – élément en registre recto-verso – erreur délibérée dans la microimpression – dessin unique sur chaque page – élément tactile
Numérotation (5.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> – numéro de document unique 	<ul style="list-style-type: none"> – numéro de document perforé – fontes de type spécial
Encres (5.2.2)	<ul style="list-style-type: none"> – encres UV sur toutes les pages – encres réactives 	<ul style="list-style-type: none"> – propriétés optiquement variables – encres métalliques

Menaces	Éléments de sécurité de base	Éléments de sécurité supplémentaires
		<ul style="list-style-type: none"> - encre de numérotation pénétrante - encres métamères - encre invisible dans l'infrarouge - encre thermochromique - encre photochromique - encre fluorescente dans l'infrarouge - encre phosphorescente - encre contenant un traceur
Substitution de photo (5.4.4)	<ul style="list-style-type: none"> - page de renseignements biographiques intégrée - guillochis chevauchant le portrait - laminat de sécurité ou l'équivalent 	<ul style="list-style-type: none"> - OVF sur le portrait - signature numérique dans le document - image enfouie - image secondaire du portrait - système de stockage et de restitution pour images de portrait numérisées - élément biométrique
Altération des données personnelles (5.4.4)	<ul style="list-style-type: none"> - encres réactives - laminat de sécurité ou l'équivalent 	<ul style="list-style-type: none"> - réactifs chimiques dans le support - images secondaires des données personnelles - OVF sur les données personnelles
Substitution de page (5.5.3 et 5.5.4)	<ul style="list-style-type: none"> - point de navette ou équivalent - dessin unique de fond de sécurité pour la page de données personnelles 	<ul style="list-style-type: none"> - points de couture programmables - fil de couture fluorescent - numéro de série sur chaque page - numéros de folio de page dans le guillochis - marques indices sur chaque page - données personnelles sur une page intérieure
Effacement/enlèvement de tampons et vignettes (5.5.5)	<ul style="list-style-type: none"> - encres réactives - réactifs chimiques - adhésifs à haut pouvoir d'adhérence (vignettes) - encres permanentes (tampons) 	<ul style="list-style-type: none"> - surlamination - supports à haut pouvoir d'absorption - support frangible (vignettes)
Vol de documents (5.7.1)	<ul style="list-style-type: none"> - bonne sécurisation physique - contrôle de tous les composants de sécurité - numéros de série sur les documents vierges - transport sécurisé des documents vierges - système interne de protection contre la fraude - échanges internationaux d'information concernant des documents perdus ou volés 	<ul style="list-style-type: none"> - TV en circuit fermé dans les zones de fabrication - production centralisée - signature numérique - image enfouie

Notes.—

1. *Il est recommandé aux États émetteurs et organisations émettrices d'utiliser tous les éléments de sécurité de base et de choisir parmi les éléments de sécurité supplémentaires ceux qui conviennent le mieux pour leurs documents et systèmes d'émission particuliers, après une évaluation des risques auxquels leurs documents sont le plus exposés.*
 2. *Les descriptions qui figurent dans le Tableau IIIA-1 sont nécessairement abrégées par rapport au texte principal. Pour faciliter la consultation, les paragraphes correspondants du présent appendice sont indiqués par les numéros figurant entre parenthèses dans la colonne « menaces » du tableau.*
 3. *Certains des éléments sont répétés une ou plusieurs fois dans le tableau. Cela indique que l'élément dont il s'agit protège contre plus d'un type de menace. Il ne sera introduit qu'une seule fois dans un document donné.*
-

APPENDICE INFORMATIF N° 2 DE LA SECTION III

VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ DES DOCUMENTS ASSISTÉE PAR MACHINE

Note.— Le Doc 9303 ne précise pas de méthode de vérification assistée par machine interoperable à l'échelle mondiale. L'adoption d'un système unique de vérification d'authenticité présente un risque élevé d'affaiblissement de la sécurité de ce système. Il est recommandé que les États prennent en considération un tel risque s'ils décident d'utiliser une méthode assistée par machine pour leurs propres fins dans leurs PLM.

1. Portée

1.1 Le présent appendice décrit divers systèmes de vérification assistée par machine auxquels un État pourrait recourir optionnellement, à ses propres fins, comme aide d'authentification d'un document de voyage, c'est-à-dire pour aider à confirmer l'authenticité du document comme étant fabriqué avec des matériaux authentiques. Il décrit, dans le cas de systèmes où les moyens de détection sont intégrés dans le lecteur, les caractéristiques des méthodes fondées sur la détection de la présence de substance ou de structure donnée à un endroit particulier du PLM. Il ne traite pas des systèmes dont les caractéristiques reposent sur l'accès à des données stockées dans une micropuce, et qui sont couverts dans le Doc 9303, Partie 1, Volume 2.

2. Types d'élément de vérification de documents assistée par machine

2.1 Le Doc 9303 distingue entre trois grandes catégories de dispositif de sécurité vérifiable par machine. Elles sont décrites dans les paragraphes qui suivent, avec des exemples appropriés. Le présent appendice ne couvre que les éléments qui sont vérifiables par des dispositifs de détection intégrés dans l'équipement de lecture de PLM durant le processus normal de lecture.

2.1.1 *Éléments de structure.* Un élément de structure est un élément de sécurisation contenant une forme d'informations vérifiables reposant sur sa construction physique. En voici quelques exemples :

- caractéristique d'interférence d'un hologramme ou de tout autre dispositif optique variable qui peut être identifié de façon spécifique par un appareil de lecture approprié ;
- images rétro réfléchissantes incrustées dans un laminat de sécurité ;
- transmission contrôlée de la lumière dans des zones particulières du support.

2.1.2 *Élément de fond.* Un tel élément sert à l'identification d'une caractéristique déterminée d'une substance utilisée dans la construction de l'élément : Exemples :

- utilisation de pigments, généralement dans les encres, qui réagissent de façon spécifique et inhabituelle à des ondes lumineuses particulières (pouvant inclure l'infrarouge ou l'ultraviolet) ou qui ont des propriétés magnétiques ou électromagnétiques ;

- incorporation, dans un élément de la page de données personnelles, de matériaux tels que des fibres ou des planchettes dont la taille ou la répartition par dimension répond à une spécification prédéterminée.

2.1.3 *Élément de données.* L'image visible de la page de données du PLM peut contenir des renseignements cachés, détectables par un dispositif approprié intégré dans l'appareil de lecture. Ces renseignements cachés peuvent être dissimulés dans l'image imprimée de sécurité, mais ils se trouvent le plus souvent incorporés dans les renseignements personnels, notamment dans le portrait. L'insertion de renseignements cachés dans la page de données du PLM nécessite l'application d'éléments de substance et/ou de structure permettant d'obtenir plusieurs niveaux de sécurité. Les renseignements peuvent être décodés par un dispositif approprié intégré dans un lecteur qui déchiffre une page entière et qui est programmé pour chercher l'élément dissimulé à un emplacement précis de la page. Le renseignement peut être, par exemple, le numéro du passeport. Le lecteur peut donc être programmé pour comparer le numéro dissimulé dans l'élément avec le numéro inscrit dans la ZLA. Une telle comparaison ne nécessite pas l'accès à des données stockées dans la puce facultative décrite dans le Volume 2 du Doc 9303, Partie 1. Autres exemples de ce type d'élément :

- données codées stockées dans le document sur des médias magnétiques tels des fils de sécurité spéciaux ;
- conception incorporant les données dissimulées de manière qu'elles ne deviennent visibles que sous une lumière à longueur d'onde déterminée, ou avec des filtres optiques, ou un logiciel de traitement d'images particulier.

2.2 Les trois types d'éléments — structure, substance et données — peuvent être incorporés dans des documents de voyage et vérifiés par des lecteurs programmés adéquatement. Ces types de lecteurs capables de détecter ces éléments sont de plus en plus courants et peuvent servir à la confirmation de l'authenticité des documents.

2.3 La vérification de sécurité des documents assistée par machine repose sur des techniques d'inspection automatisées facilitant la confirmation de l'authenticité des documents de voyage. S'il n'est pas recommandé d'y recourir comme méthode unique de confirmation d'authenticité, cette technologie combinée à d'autres éléments visibles de sécurité des documents offre aux agents de contrôle un nouvel outil puissant de vérification des documents de voyage.

2.4 Les éléments de vérification de sécurité des documents assistée par machine sont des éléments de données facultatifs qui peuvent être inclus ou non dans le PLM, selon le choix de l'autorité émettrice. L'Appendice 10 de la Section IV du présent volume contient des éléments indicatifs sur les emplacements que pourraient occuper ces éléments pour faciliter l'interopérabilité. Par contre, il n'existe pour le moment aucune spécification relative à la fonctionnalité ou à la performance de ces éléments, et leur utilisation est donc strictement limitée aux usages nationaux ou bilatéraux.

APPENDICE INFORMATIF N° 3 DE LA SECTION III

PRÉVENTION DE LA FRAUDE ASSOCIÉE AU PROCESSUS DE DÉLIVRANCE

Note.— Cet appendice résume deux notes rédigées par un groupe multinational d'experts. Le texte intégral de ces notes, où les recommandations exposées ci-dessous sont discutées en détail, est publié séparément par l'OACI, sur son site web www.icao.int/mrtd.

1. Portée

1.1 Le présent appendice décrit les risques de fraude associés au processus de demande et de délivrance des passeports. Ces risques sont une conséquence des avantages que confère la possession d'un passeport de l'État émetteur, qui peut servir à confirmer l'identité et la citoyenneté du détenteur. Des précautions que peut prendre un État émetteur pour empêcher les fraudes sont recommandées dans le présent appendice.

2. La fraude et sa prévention

2.1 La fraude perpétrée dans le cadre du processus de délivrance peut être de plusieurs types principaux :

- vol et personnalisation de passeports vierges authentiques pour leur donner l'apparence de passeports valides ;
- demande de passeport présentée sous une fausse identité, en utilisant des preuves de citoyenneté et/ou d'identité authentiques volées à une autre personne, ou obtenues indûment de quelque autre façon ;
- demande de passeport présentée sous une fausse identité, en utilisant de fausses preuves de citoyenneté et/ou d'identité, fabriquées ;
- demandes de passeports multiples, pour permettre à un voyageur de cacher des voyages antérieurs suspects, attestés par des visas et par des cachets de départ d'autorités frontalières ;
- remise de passeports faussement déclarés perdus ou volés, ou dont la perte ou le vol n'ont pas été déclarés, à des personnes qui pourront s'en servir pour une fraude basée sur la ressemblance ou avec substitution répétée de photographie ;
- recours à des agents des services de passeports pour qu'ils manipulent le système afin de délivrer un passeport en dérogeant aux règles.

2.2 Il existe deux autres catégories, dans lesquelles le demandeur fait une demande sous sa propre identité, mais avec l'intention de faciliter l'utilisation frauduleuse ultérieure du passeport :

- modification d'un document émis de façon légitime pour l'adapter à un détenteur autre que la personne à qui il a été délivré ;
- demande de passeport avec l'intention de le donner ou de le vendre à une personne qui ressemble au titulaire légitime.

3. Mesures recommandées contre la fraude

3.1 Pour combattre les menaces susmentionnées, il est recommandé que l'autorité en matière de passeports de l'État émetteur prenne les mesures suivantes, pour autant que des ressources suffisantes soient disponibles pour les mettre en œuvre.

3.2 Une personne dûment qualifiée devrait être nommée chef de la sécurité, relevant directement du directeur général de l'autorité d'émission. Le chef de la sécurité devrait être chargé de veiller à ce que des procédures de sécurité soient établies, appliquées et actualisées, selon les besoins.

3.3 À chaque lieu de délivrance de passeports, un responsable de la sécurité devrait être désigné. Relevant directement du chef de la sécurité, il serait chargé de la mise en œuvre et de l'actualisation des procédures de sécurité.

3.4 Des procédures de filtrage devraient être établies pour que tous les recrutements dans les services des passeports ne soient effectués qu'après qu'une enquête aura permis de vérifier l'identité du candidat, l'absence de casier judiciaire et la solidité de sa situation financière. Il faudrait aussi procéder régulièrement à des contrôles de suivi, pour noter les employés dont les circonstances ont changé et qui risquent de s'engager dans des activités frauduleuses.

3.5 Tout le personnel des services des passeports devrait être encouragé à adopter une attitude positive à l'égard des questions de sécurité. Un système devrait être mis en place pour récompenser les agents qui rendent compte d'incidents ou suggèrent des mesures contre la fraude.

3.6 Des contrôles devraient être établis pour la comptabilisation des composants clés, tels les livrets vierges et les plastifiés de sécurité. Chacun de ces articles devrait porter un numéro de série unique et être conservé sous clé dans un entrepôt sécurisé approprié. Seulement le nombre nécessaire de ces articles devrait être sorti au début de chaque journée ou de chaque quart de travail. Les articles devraient être comptés et les chiffres vérifiés par deux membres du personnel, qui devraient aussi en enregistrer les numéros uniques. À la fin du quart, la personne à qui les articles ont été remis devrait en rendre compte en détails, en indiquant les livrets personnalisés ou les articles défectueux. Tous les articles devraient être retournés dans l'entrepôt sécurisé à la fin de la période de travail, encore une fois après comptage par deux personnes et enregistrement des numéros uniques. Les registres seraient conservés pendant au moins la durée de vie des passeports délivrés.

3.7 Les produits ou matériaux défectueux devraient être détruits dans des conditions contrôlées, après enregistrement de leurs numéros uniques.

3.8 Le processus de délivrance devrait être divisé en opérations distinctes, effectuées dans des locaux séparés à l'intérieur de l'installation. L'objet est d'empêcher que personne ne puisse accomplir l'ensemble du processus de délivrance sans se rendre dans une ou plusieurs zones auxquelles elle n'a pas l'autorisation d'accéder.

4. Procédures pour combattre les demandes frauduleuses

4.1 Les procédures suivantes sont recommandées pour empêcher la délivrance d'un passeport authentique à la suite d'une demande frauduleuse. Ici encore, une mise en œuvre intégrale exigerait des ressources suffisantes.

4.2 Le bureau des passeports devrait nommer un nombre approprié de spécialistes de la lutte contre la fraude, ayant reçu une formation de haut niveau dans la détection de tous les types de fraude liés aux demandes de passeport. Un de ces spécialistes au moins devrait être présent à tout endroit où des demandes sont instruites et où sont reçus des demandeurs de passeport. Un spécialiste de la lutte contre la fraude devrait toujours être disponible pour fournir un appui à ceux qui ont pour tâche d'instruire les demandes (agent approbateur) et apporter ainsi son concours dans le traitement réservé à toute demande suspecte. Les spécialistes de la lutte contre la fraude devraient régulièrement dispenser des formations aux agents approbateurs pour les conscientiser davantage aux risques de fraude.

4.3 Les autorités de délivrance des passeports devraient établir des liens étroits avec les autorités qui délivrent les « documents source », tels les extraits d'acte de naissance, les certificats de mariage et les permis de conduire. L'État devrait veiller à ce que les services qui conservent les archives des naissances, des mariages et des décès soient rapprochés et à ce que les données soient mises en mémoire dans une base de données à laquelle le bureau des passeports devrait avoir un accès sécurisé. Le but est de faciliter une vérification rapide de l'authenticité des documents source qui ont été soumis et de vérifier, par exemple, qu'une demande n'est pas présentée au nom d'une personne décédée.

4.4 Une personne demandant un passeport pour la première fois devrait être invitée à se présenter en personne à un bureau des passeports, munie des documents source, pour une entrevue avec un agent approbateur et, s'il y a lieu, un spécialiste de la lutte contre la fraude.

4.5 La procédure spécifiée au § 4.4 peut également être suivie pour l'instruction des demandes de remplacement de passeports venus à expiration. Une autre possibilité, pourvu que le bureau des passeports possède une base de données adéquate d'informations personnelles, incluant les portraits, est d'instruire les demandes de passeport de remplacement sur la base de documents envoyés par la poste, y compris une nouvelle photo d'identité. En pareil cas, il est souhaitable que la demande et la nouvelle photographie soient visées par un répondant. La restitution du passeport venant à expiration devrait être exigée lors de la demande de nouveau passeport.

4.6 Le bureau des passeports devrait instituer des procédures visant à empêcher la délivrance frauduleuse de plus d'un passeport à une personne qui peut avoir tenté d'assumer plus d'une identité. Les vérifications des portraits stockés dans les bases de données utilisant les techniques de reconnaissance faciale et, le cas échéant, des empreintes digitales, peuvent contribuer à ce processus.

4.7 Les procédures mises en œuvre au bureau des passeports devraient empêcher qu'un demandeur choisisse l'agent avec qui il souhaite traiter. Inversement, le flux de travail devrait empêcher qu'un agent choisisse les demandes qu'il va instruire.

4.8 La délivrance d'un passeport à un jeune enfant devrait requérir, si possible, la présence des deux parents et de l'enfant au bureau des passeports. Cette recommandation vise à réduire les risques de migration clandestine ou d'enlèvement d'enfant par un parent.

4.9 Le remplacement d'un passeport déclaré perdu ou volé ne devrait être effectué qu'après des vérifications approfondies, incluant une entrevue directe du demandeur.

4.10 Il est recommandé de communiquer à la base de données gérée par INTERPOL des détails sur les passeports perdus ou volés, notamment le numéro de document. Cette base de données est accessible à tous les pays participants et peut servir à l'élaboration de listes de surveillance.

5. Contrôle des installations de délivrance

5.1 Un État devrait envisager d'émettre tous ses passeports à partir d'un centre unique, ou tout au plus deux centres. On réduit ainsi le nombre de lieux d'entreposage de documents vierges et autres composants de sécurité. Le contrôle d'une telle installation centrale peut être assuré de manière bien plus stricte que dans plusieurs lieux d'émission différents. Si l'émission centralisée est adoptée, il faudra prévoir des centres où pourront avoir lieu les entrevues avec les demandeurs.

IV. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR LES PASSEPORTS LISIBLES À LA MACHINE

Portée

1. La présente section définit les spécifications pour les passeports lisibles à la machine (PLM). Ces spécifications sont nécessaires pour une interopérabilité mondiale. Elles s'appliquent aussi aux PLM à fonctionnalités électroniques, pour lesquels de plus amples spécifications sont présentées dans le Doc 9303, Partie 1, Volume 2. Des spécifications techniques pour une carte passeport, avec renvois aux spécifications énoncées dans le Doc 9303, Partie 3, figurent aussi dans cette section, pour utilisation optionnelle par les États et organisations.

Caractéristiques physiques

2. Les États émetteurs ou les organisations émettrices ont le libre choix de matériaux à utiliser. Cependant, le PLM doit, en utilisation normale pendant toute sa période de validité, satisfaire aux spécifications ci-après :

2.1 *Déformation.* Le PLM doit être de nature telle que le dispositif de lecture puisse le remettre à plat s'il a subi une déformation du fait d'une utilisation normale (flexion, mais non pliures), sans que cela compromette l'utilisation du PLM ou le fonctionnement du lecteur.

2.2 *Toxicité.* Le PLM ne doit présenter aucun risque de toxicité en utilisation normale (voir aussi ISO/IEC 7810).

2.3 *Résistance aux produits chimiques.* Le PLM doit être résistant aux réactions chimiques provenant de la manipulation et de l'utilisation normales, sauf s'il s'agit d'une sensibilité chimique délibérément ajoutée à des fins de sécurisation.

2.4 *Stabilité à la température.* Le PLM doit rester lisible par machine à des températures ambiantes comprises entre -10 °C et + 50 °C (14 °F à 122 °F). Il ne devrait pas perdre sa fiabilité après un stockage ou une exposition à des températures comprises entre -35 °C et +80 °C (-31 °F à 176 °F).

2.5 *Humidité.* Le PLM doit rester lisible par machine dans une atmosphère d'une humidité relative comprise entre 5 % et 95 %, à une température maximale de 25 °C (77 °F) mesurée avec un thermomètre à réservoir humide (voir aussi ISO/IEC 7810). Il ne devrait pas perdre sa fiabilité après un stockage ou une exposition dans une atmosphère dont l'humidité relative est comprise entre 0 % et 100 % (sans condensation).

2.6 *Lumière.* Le PLM doit résister à toute détérioration résultant de l'exposition à la lumière dans les conditions normales d'utilisation (voir aussi ISO/CEI 7810).

2.7 Le choix des matériaux reste à la discrétion de chaque État émetteur ou organisation émettrice, mais aucun matériau ne doit avoir d'effet indésirable sur aucun autre composant du PLM.

Construction et dimensions du PLM et de sa page de renseignements

3. Le PLM doit prendre la forme d'un livret constitué d'une couverture et de huit pages au minimum, parmi lesquelles une page de renseignements sur laquelle l'État émetteur inscrit les données personnelles relatives au titulaire du document et des données pour la délivrance et la validité du PLM.

4. Les dimensions sont les suivantes.

4.1 *Dimensions nominales de la page de renseignements du PLM.* Les dimensions nominales doivent être celles indiquées dans l'ISO/CEI 7810 (hormis l'épaisseur) pour la carte de format ID-3, à savoir :

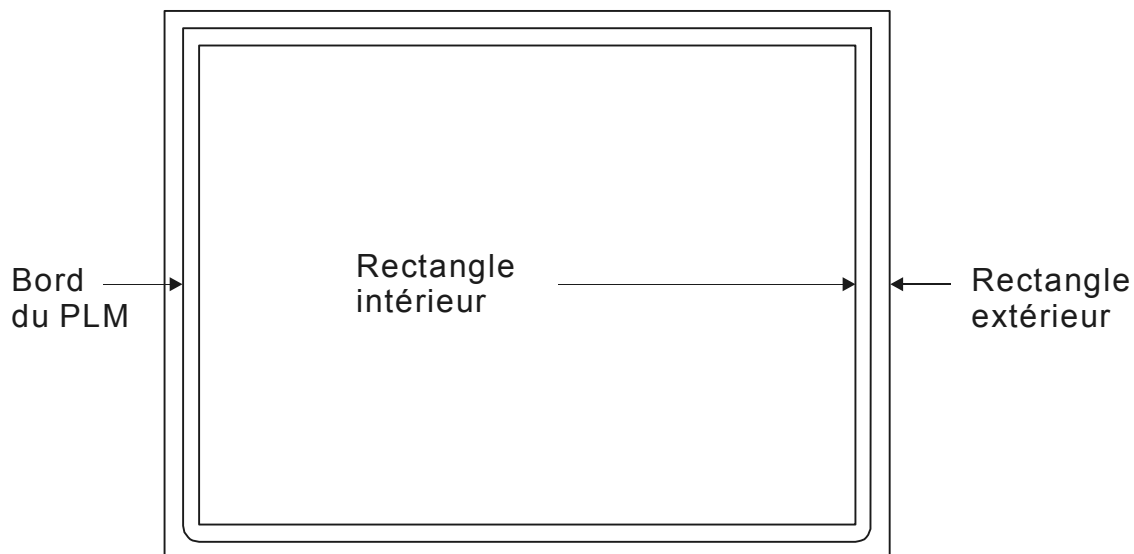
88,0 mm ± 0,75 mm × 125,0 mm ± 0,75 mm (3,46 in ± 0,039 in × 4,92 ± 0,039 in).

4.2 *Tolérances applicables aux bords de la page de renseignements du PLM.* Les bords de la page de renseignements après finition doivent se trouver dans l'espace circonscrit par les rectangles concentriques suivants, comme le montre la Figure IV-1.

Rectangle intérieur : 87,25 mm × 124,25 mm (3,44 in × 4,89 in).

Rectangle extérieur : 88,75 mm × 125,75 mm (3,49 in × 4,95 in).

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



Échelle non respectée

Figure IV-1. Illustration dimensionnelle de la page de renseignements du PLM

4.4 *Épaisseur de la page de renseignements du PLM.* L'épaisseur, y compris toute finition (plastifié par exemple), doit être :

4.4.1 Minimum : Il n'est pas spécifié d'épaisseur minimale. Toutefois, les États sont avisés que les matériaux actuellement disponibles ne donneront pas une page de renseignements suffisamment robuste si l'épaisseur est inférieure à 0,15 mm (0,006 in).

4.4.2 Maximum : 0,90 mm (0,035 in).

4.4.3 L'épaisseur à l'intérieur de la zone de lecture automatique (ZLA) ne peut pas varier de plus de 0,10 mm (0,004 in).

4.5 *Dimensions du PLM.* Les spécifications dimensionnelles définies aux § 4.1 et 4.2 s'appliquent aussi au PLM. Si c'est nécessaire pour la reliure, la dimension de 88,0 mm (3,46 in) peut être agrandie.

Disposition générale de la page de renseignements du PLM

5. La page de renseignements du PLM suit une disposition normalisée, afin d'en faciliter la lecture visuelle et la lecture optique à l'échelle mondiale.

5.1 La page de renseignements du PLM devrait soit être une page intérieure suivant ou précédant immédiatement une page de garde, soit faire partie de la couverture du PLM. Si elle fait partie de la couverture, l'on veillera à ce que l'ensemble page de garde/couverture combiné aux moyens de personnalisation puisse résister aux attaques frauduleuses, en particulier le délaminage de la couverture. Si la page de renseignements ne fait pas structurellement partie de la couverture, la pratique recommandée est de la placer à la page 2 ou à l'avant-dernière page du PLM. Tout autre emplacement risque de poser des problèmes pour l'inspection/la lecture du document par balayage ou par glissement. La ZLA doit être positionnée de façon adjacente au bord extérieur du livret, parallèle au dos de celui-ci, comme le montre l'Appendice 3 de la présente section.

5.2 Pour tenir compte de la diversité des exigences des lois et des usages des États et assurer une normalisation maximale compte tenu de ces exigences, la page de renseignements du PLM est divisée en sept zones, comme suit :

Recto de la page de renseignements du PLM

Zone I	En-tête obligatoire
Zone II	Éléments de données personnels, obligatoires et facultatifs
Zone III	Éléments de données relatifs au document, obligatoires et facultatifs
Zone IV	Signature ou marque habituelle du titulaire, obligatoire (original ou reproduction)
Zone V	Élément d'identification obligatoire
Zone VII	Zone de lecture automatique (ZLA) obligatoire

Verso de la page de renseignements du PLM ou une page adjacente

Zone VI	Éléments de données optionnels
---------	--------------------------------

Note.— Lorsque la page de renseignements est située sur une page intérieure du PLM, l'État émetteur peut placer les éléments 01 et 02 de la zone 1, l'en-tête obligatoire, sur une page adjacente ou une page précédente.

5.3 Les zones I à V qui, avec la zone VI, constituent la zone d'inspection visuelle (ZIV), et la zone VII, qui est la zone de lecture automatique (ZLA), contiennent des éléments obligatoires présentés dans un ordre normalisé, qui représentent les exigences minimales pour la page de renseignements du PLM. Les éléments optionnels dans les zones II, III et VI répondent aux besoins divers des États émetteurs ou organisations émettrices, en permettant la présentation de renseignements supplémentaires à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, tout en assurant le niveau de normalisation souhaité. L'Appendice 1 de la présente section indique l'emplacement des zones et l'ordre normalisé des éléments de données. L'Appendice 2 (Schéma 1) de cette section illustre les spécifications dimensionnelles pour la page de renseignements du PLM. Les spécifications techniques pour l'impression des données sur la page de renseignements sont définies dans les Appendices 2 et 3. L'Appendice 4 contient des lignes directrices pour le positionnement des zones I à V et l'ajustement de leurs spécifications dimensionnelles, afin de laisser la souplesse voulue aux États émetteurs et organisations émettrices. Différents exemples de pages de renseignements d'un PLM personnalisé figurent à l'Appendice 5 de la présente section.

5.4 *Zone IV — Emplacement de la signature ou de la marque habituelle du titulaire.* Le champ 18, signature ou marque habituelle du titulaire (ou leur reproduction) doit normalement être placé dans la zone IV de la page de renseignements du PLM (voir l'Appendice 4 de la présente section). Lorsque l'État émetteur ou l'organisation émettrice souhaite que la signature ou la marque habituelle du titulaire soit placée sur une page autre que la page de renseignements, il est possible, comme spécifié dans le répertoire des éléments de données (voir le § 8.6), de placer le champ 18 sur la page adjacente à la page de renseignements. En ce cas, la taille des champs adjacents dans la zone d'inspection visuelle du PLM peut être augmentée.

5.5 *Zone V — Position du portrait du titulaire.* Dans la zone V, le portrait du titulaire doit être à 2,0 mm (0,08 in) au minimum du bord gauche de la page de renseignements du PLM. Lorsqu'une photographie apposée est utilisée, il est recommandé que cette dimension soit portée à 6,0 mm (0,24 in) afin de réduire le risque de substitution de photographie. Si cette recommandation est appliquée, il en résultera une réduction de la largeur des champs 06 à 18, ainsi que du nombre de positions de caractères pour les éléments de données figurant dans les champs 8, 10 et 12. Les États émetteurs devraient avoir conscience du risque accru de substitution de photographie si les photos sont apposées ; l'impression numérique du portrait est fortement recommandée.

Contenu et usage des zones

6. *Éléments de données.* Les éléments de données à inscrire dans les différentes zones, la préparation des zones et les lignes directrices pour leur disposition dimensionnelle doivent répondre à la description ci-après.

6.1 Zones obligatoires

6.1.1 La page de renseignements du PLM doit contenir les zones I à III, la zone V et la zone VII. Si l'État a pour usage d'omettre dans l'en-tête (Zone I) les éléments obligatoires 01 et 02 (État émetteur ou organisation émettrice, en entier, et document, en entier), ces éléments de données doivent figurer sur une page adjacente ou précédente.

6.1.2 La zone IV doit être présente soit sur la page de renseignements, soit sur une page adjacente, et doit contenir la signature ou la marque habituelle du titulaire (original ou reproduction). La zone V doit inclure l'élément ou les éléments d'identification personnelle, devant comprendre un portrait du titulaire seulement. À la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, les champs du nom dans la zone II et la signature ou la marque habituelle du titulaire dans la zone IV peuvent déborder sur la zone V, pourvu que ceci ne compromette pas la reconnaissance des données dans aucune des trois zones.

6.1.3 Les éléments de données doivent figurer dans un ordre normalisé, défini à l'Appendice 1 de la présente section.

6.1.4 Tous les éléments de données de la ZLA (zone VII) doivent être présentés de la façon spécifiée aux § 9.6 et 9.7.

6.2 *Zone de renseignements optionnels.* La zone VI, qui peut se trouver au verso de la page de renseignements ou sur une page adjacente, est une zone prévue pour des renseignements optionnels, à utiliser à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice.

6.3 *Souplesse dimensionnelle des zones I à V*

6.3.1 Pour tenir compte des diverses exigences des États émetteurs ou organisations émettrices, il est possible de modifier la taille et la forme des zones I à V, dans les limites des spécifications dimensionnelles générales de la page de renseignements du PLM. Il faut cependant que toutes les zones soient délimitées par des lignes droites, se rejoignant à angles droits (90 degrés). Il est recommandé que les limites de zones ne soient pas imprimées sur la page de renseignements du PLM. L'Appendice 4 de la présente section montre la position nominale des zones.

6.3.2 Si un État émetteur ou une organisation émettrice choisit de produire une page de renseignements comportant une bordure transparente autrement ou non imprimable, il en résultera une réduction de la surface disponible dans les différentes zones. Les dimensions totales de la page de renseignements du PLM et les limites des zones doivent être mesurées à partir de la marge extérieure de cette bordure, qui est le bord extérieur de la page de renseignements du PLM.

6.3.3 La zone I doit être située le long du bord supérieur de la page de renseignements du PLM et s'étendre sur toute la dimension $125,0 \pm 0,75$ mm ($4,92 \pm 0,03$ in). (Le bord supérieur est celui qui coïncide avec le dos du PLM.) L'État émetteur ou l'organisation émettrice 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, sans dépasser 17,9 mm (0,70 in).

6.3.4 La zone V doit être située de telle façon que son bord gauche coïncide avec le bord gauche de la page de renseignements du PLM, défini dans l'Appendice 4 à la présente section. Les dimensions du portrait figurant dans la zone V sont spécifiées au § 7.1 de la présente section.

6.3.5 La zone V peut être déplacée *verticalement* le long du bord gauche de la page de renseignements du PLM et recouvrir une partie de la zone I, pourvu que cela n'ait pas pour effet de masquer des renseignements figurant dans l'une ou l'autre de ces zones.

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

6.3.7 Si une disposition particulière exige que les champs du nom s'étendent sur toute la largeur de la page de renseignements du PLM, la zone II peut s'étendre jusqu'à la dimension totale de $125,0 \pm 0,75$ mm ($4,92 \pm 0,03$ in) de la page. Si la dimension totale est employée, la zone II recouvrira une partie de la zone V. Dans ce cas, les États émetteurs ou organisations émettrices veilleront à ce que cela n'ait pas pour effet de masquer des renseignements figurant dans l'une ou l'autre de ces zones.

6.3.8 La limite inférieure de la zone II peut être positionnée à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice. Il faut laisser suffisamment d'espace pour les zones III et IV au-dessous de cette limite. Celle-ci ne doit pas nécessairement être rectiligne sur toute la dimension de $125,0 \pm 0,75$ mm ($4,92 \pm 0,03$ in) de la page de renseignements du PLM. C'est ce que montre l'Exemple 1 de l'Appendice 4 de la présente section.

6.3.9 La zone III devrait commencer à la limite verticale de droite de la zone V et peut s'étendre, à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, jusqu'au bord de droite de la page de renseignements du PLM. Le schéma de position nominale et les Exemples 1 et 2 de l'Appendice 4 illustrent la souplesse permise aux États émetteurs.

6.3.10 Si la zone IV est placée sur la page de renseignements du PLM, elle doit être située sur le recto de la page au bas de la ZIV, son bord inférieur coïncidant avec le bord supérieur de la ZLA. Le schéma de position nominale et l'Exemple 1 de l'Appendice 4 montrent deux positions possibles pour la zone IV. L'Exemple 2 illustre un cas où la zone IV a été placée sur une page adjacente à la page de renseignements du PLM.

6.3.11 La zone IV peut aussi déborder sur la zone V. Dans ce cas, les États émetteurs ou organisations émettrices veilleront à ce que cela n'ait pas pour effet de masquer des renseignements figurant dans l'une ou l'autre de ces zones. Voir l'Exemple 3 de l'Appendice 5.

6.3.12 Lorsqu'un État émetteur décide d'utiliser un code à barres pour stocker des données relatives au titulaire et/ou au document sur la page de renseignements, il est recommandé de le situer immédiatement au-dessus de la ZLA, à la droite du portrait. La taille du code à barres ne devrait pas empêcher l'inclusion de toutes les données obligatoires dans les zones II et III. Un tel code à barres est à utiliser par l'État émetteur pour ses propres fins ou pour une utilisation bilatérale dans le cadre d'un accord entre deux ou plusieurs États ; il n'est pas destiné à supporter des applications mondialement interopérables et ne consiste donc pas une solution internationalement acceptable pour remplacer le circuit intégré sans contact dans un passeport électronique, comme spécifié dans le Doc 9303, Partie 1, Volume 2. Le format et le contenu en données des codes à barres ne seront donc pas abordés dans le présent document.

6.3.13 Si un État émetteur souhaite l'affichage d'une empreinte digitale du titulaire du PLM, cette image peut être affichée dans l'espace destiné à la zone II, comme le montre l'Exemple 4 dans l'Appendice 5 de la présente section.

6.4 Les dimensions et les limites de la zone VII, zone de lecture automatique, sont fixes. La zone VII est conforme en hauteur à la ZLA définie pour tous les DVLM, de sorte que les données lisibles par machine se situent à l'intérieur de la zone de lecture effective (ZLE) spécifiée au § 10 et dans l'Appendice 3 à la présente section.

Élément(s) d'identification affiché(s) du titulaire

7. *Élément(s) d'identification affichés.* Un portrait du titulaire doit être obligatoirement affiché sur la page de renseignements du PLM. L'affichage d'une empreinte digitale, ou d'une reproduction d'empreinte digitale du titulaire est optionnelle.

7.1 *Portrait affiché.* Le portrait affiché du titulaire légitime doit être une photographie ou une autre reproduction fidèle de l'image du titulaire apposée solidement ou représentée sur ou dans le support du PLM. L'Appendice 11 de la présente section contient des exemples de portraits acceptables et non acceptables. L'État émetteur ou l'organisation émettrice doit prendre les mesures nécessaires pour assurer que le portrait affiché résiste à la falsification et à la substitution. La photo affichée doit dater de moins de six mois avant la délivrance du PLM. Ses dimensions ne doivent pas être supérieures à 45,0 mm × 35,0 mm (1,77 in × 1,38 in), ni inférieures à 32,0 mm × 26,0 mm (1,26 in × 1,02 in). L'imagerie numérique est fortement recommandée, car les photographies apposées sont susceptibles de faire l'objet de substitution frauduleuse.

7.1.1 *Pose.* Le portrait affiché doit représenter le visage du titulaire légitime du PLM photographié de face (pose frontale) avec les deux yeux visibles, ce qui signifie que l'objectif doit être perpendiculaire à un plan imaginaire parallèle à la surface antérieure du visage. La pose devrait être telle qu'une ligne horizontale

imaginaire tracée entre les centres des yeux soit parallèle aux bords supérieur et inférieur de l'image rectangulaire et, lorsque le portrait est inséré dans le PLM, au bord long de la page de renseignements (voir l'Appendice 11 de la présente section.)

7.1.2 *Profondeur de champ.* La pose frontale doit donner une image nette du visage complet, vu de face, du sommet de la tête (sans tenir compte des cheveux) au menton et du nez aux oreilles.

7.1.3 *Orientation.* Le sommet de la tête (sans tenir compte des cheveux) doit être le plus près du bord supérieur du PLM, ce qui signifie que l'axe sommet de la tête — menton sera parallèle à la dimension la plus longue indiquée pour la zone V.

7.1.4 *Taille du visage.* La partie sommet de la tête — menton du portrait doit occuper 70 à 80 % de la dimension la plus longue définie pour la zone V, en respectant le rapport d'aspect entre les détails du visage du titulaire, du sommet de la tête au menton et d'une oreille à l'autre. La proportion requise de 70 à 80 % peut nécessiter un recadrage, de sorte que la chevelure ne soit pas entièrement visible.

7.1.5 *Centrage.* Le portrait montrant le visage complet, de face, doit être correctement centré dans la zone V.

7.1.6 *Prise de vue du visage du titulaire*

7.1.6.1 *Éclairage.* La prise de vue doit être faite avec un éclairage adéquat et uniforme ; autrement dit, il faut employer des techniques et un niveau d'éclairage appropriés pour obtenir un rendu naturel du teint de la peau (éviter toute coloration dominante) ainsi qu'un niveau élevé de détail, et réduire les ombres, les taches lumineuses, les yeux rouges et les reflets (tels ceux que peuvent produire les lunettes).

7.1.6.2 *Fond.* Un fond uniforme de couleur claire doit être employé pour créer un contraste avec le visage et les cheveux. Pour les photos en couleur, l'emploi d'un fond bleu clair, beige, brun clair, gris pâle ou blanc est recommandé.

7.1.6.3 *Qualité du portrait.* La qualité du portrait original devrait être au moins comparable à la qualité minimale acceptable pour les photographies (résolution comparable à 6-8 paires de lignes par millimètre). Pour obtenir cette qualité d'image dans une reproduction numérique, il faut veiller avec soin aux techniques de prise de vue, de traitement, de numérisation, de compression et d'impression, ainsi qu'au procédé de production du portrait, y compris la finition du PLM.

7.1.7 *Couleur.* Le portrait affiché doit être une représentation du titulaire en noir et blanc ou en couleurs naturelles.

7.1.8 *Ornements faciaux.* La mesure dans laquelle les ornements faciaux (p. ex. anneau nasal, perçage) peuvent figurer sur le portrait est à la discrétion de l'État émetteur. Un ornement facial ne devrait apparaître que s'il est porté en permanence.

7.1.9 *Reproduction imprimée par un procédé numérique*

7.1.9.1 *Qualité de la reproduction numérique.* La reproduction numérique doit donner une représentation exacte et reconnaissable du titulaire légitime du document. La qualité d'un portrait reproduit par un procédé numérique devrait être visuellement comparable à celle d'une photographie acceptable selon les critères minimaux. Pour réaliser cette qualité d'image dans une reproduction numérique, il faut veiller avec soin aux techniques de prise de vue, de traitement, de numérisation, de compression et d'impression, ainsi qu'au procédé employé pour la reproduction du portrait dans le document final, y compris la finition du PLM.

7.1.9.2 *Bordure.* Une reproduction imprimée par un procédé numérique ne doit pas être délimitée par une bordure ou un encadrement.

7.1.9.3 *Coexistence avec un ou plusieurs traitements de sécurisation du fond.* Une reproduction imprimée par un procédé numérique doit coexister avec le(s) traitement(s) de sécurisation du fond réalisé(s) dans la zone V, ce qui signifie que l'impression de sécurité du fond ne doit pas compromettre une vision nette du portrait affiché, et vice versa.

7.1.10 *Coexistence avec le(s) traitement(s) de finition du PLM.* Un portrait affiché sur le document doit coexister avec le(s) traitement(s) de finition, ce qui signifie qu'un tel traitement ne doit pas compromettre une vision nette du portrait affiché, et vice versa.

7.1.11 *Portraits de bébés.* Le portrait d'un bébé devrait respecter, dans la mesure du possible les spécifications ci-dessus. Idéalement, le bébé devrait être photographié en position assise, mais une position couchée sur une couverture unie, blanche ou de couleur claire est acceptable. Il est également possible de placer le bébé dans un siège pour enfant, avec un fond uni, blanc ou de couleur claire, derrière la tête. Les yeux du bébé doivent être ouverts, et aucune main le soutenant ne doit être visible sur la photo.

7.2 *Signature ou marque habituelle affichée.* La signature ou la marque habituelle affichée doit être un original créé sur le PLM ou une reproduction d'un original imprimée par un procédé numérique. La signature affichée est située dans la zone IV (voir § 6.3.10 et 6.3.11 de cette section). L'État émetteur ou l'organisation émettrice doit prendre les dispositions nécessaires pour que la signature ou la marque habituelle affichée résiste à la falsification ou à la substitution. La signature ou la marque habituelle affichée doit répondre aux spécifications suivantes :

7.2.1 *Orientation.* La signature ou la marque habituelle affichée sera présentée avec sa dimension A parallèle au bord de référence du PLM, comme indiqué sur la Figure IV-2.

7.2.2 *Taille.* La signature ou marque habituelle affichée doit être de dimensions telles qu'elle soit discernable par l'œil humain et que son rapport d'aspect (dimension A par rapport à la dimension B) original soit maintenu. (Voir aux § 6.3.10 et 6.3.11 des éléments indicatifs sur l'emplacement de la signature lorsqu'elle est placée sur la page de renseignements.)

7.2.3 *Mise à l'échelle pour reproduction par un procédé d'impression numérique.* Dans le cas où la signature ou marque habituelle affichée est agrandie ou réduite, le rapport d'aspect (dimension A par rapport à la dimension B) de l'original de la signature ou de la marque habituelle doit être maintenu.

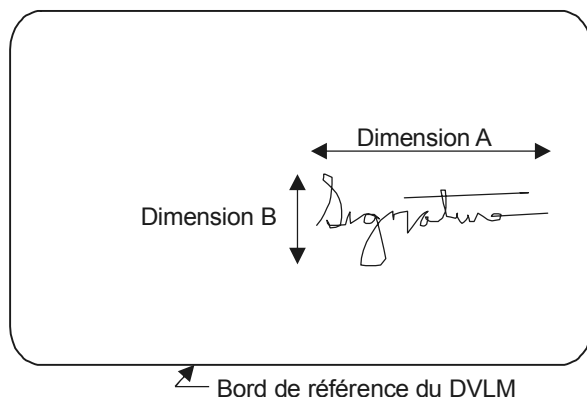


Figure IV-2. Orientation de la signature ou de la marque habituelle affichée

7.2.4 *Recadrage pour reproduction par un procédé d'impression numérique.* L'État émetteur ou l'organisation émettrice devrait prendre des dispositions pour exclure le recadrage ou le réduire au minimum.

7.2.5 *Couleur.* La signature ou la marque habituelle doit être affichée dans une couleur qui contraste nettement avec le fond.

7.2.6 *Bordures.* Ni bordure ni encadrement ne seront autorisés ou employés pour délimiter la signature ou la marque habituelle affichée.

7.3 *Empreinte digitale affichée.* Si elle est exigée par l'État émetteur, l'empreinte digitale affichée (un doigt seulement) doit être, soit un original créé par le titulaire sur le support du PLM, soit une reproduction de l'original imprimée numériquement. L'État émetteur ou l'organisation émettrice doit prendre les dispositions nécessaires pour faire en sorte que l'empreinte digitale affichée résiste à la falsification et à la substitution. L'empreinte digitale doit répondre aux spécifications suivantes.

7.3.1 *Orientation.* La dimension A (largeur) de l'empreinte digitale affichée doit être parallèle au bord de référence du PLM, comme le montre la Figure IV-3. Le haut du doigt doit être la partie de l'empreinte digitale la plus éloignée du bord de référence du PLM. Voir l'Exemple 4, dans l'Appendice 5 à cette section.

7.3.2 *Taille.* L'empreinte digitale affichée doit être une réplique de même dimension (dimension A par rapport à la dimension B) de l'empreinte originale.

7.3.3 *Mise à l'échelle pour reproduction par un procédé d'impression numérique.* L'agrandissement ou la réduction de l'empreinte digitale ne seront pas autorisés.

7.3.4 *Recadrage pour reproduction par un procédé d'impression numérique.* L'État émetteur ou l'organisation émettrice devrait prendre des dispositions pour exclure le recadrage ou le réduire au minimum.

7.3.5 *Couleur.* L'empreinte digitale sera affichée dans une couleur qui contraste nettement avec le fond.

7.3.6 *Bordure.* Ni bordure ni encadrement ne seront autorisés ou employés pour délimiter l'empreinte digitale affichée.

Disposition détaillée de la page de renseignements du PLM

8. Zone d'inspection visuelle (ZIV) (zones I à VI)

8.1 La ZIV est constituée de zones contenant des champs de données obligatoires ou optionnelles pour répondre aux besoins divers des États émetteurs ou organisations émettrices tout en maintenant une uniformité suffisante pour assurer l'interopérabilité mondiale de tous les PLM.

8.2 Données inscrites dans la ZIV

8.2.1 *Police et taille des caractères.* Le choix de la police et de la taille des caractères utilisés dans la ZIV est à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice. Pour une bonne lisibilité, une taille de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in) est recommandée. Une densité d'impression à l'horizontale de 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in) est un maximum à ne pas dépasser. Cette densité d'impression a été choisie comme le minimum pour une vision claire et lisible des renseignements par une personne de vue normale.

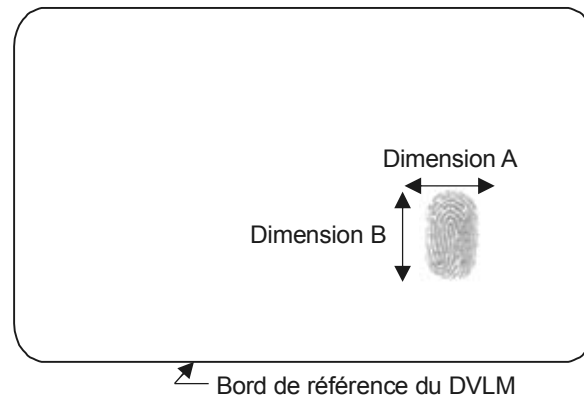


Figure IV-3. Orientation de l'empreinte digitale affichée

8.2.2 L'emploi de caractères haut de casse est recommandé. Toutefois, si un nom comprend un préfixe, une combinaison appropriée de caractères haut de casse et bas de casse peut être utilisée dans le préfixe (voir § 11.1 de la présente section).

8.2.3 Les signes diacritiques (accents) peuvent être utilisés avec les caractères haut de casse ou bas de casse, à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice.

8.3 *Langues et caractères.* Les présentes spécifications stipulent que les renseignements inscrits dans la ZIV seront en caractères alphabétiques latins, c'est-à-dire A à Z, et en chiffres arabes, c'est-à-dire 1234567890. Lorsque les éléments obligatoires des zones I, II et III sont dans une langue nationale qui n'emploie pas l'alphabet latin, une translittération doit aussi être donnée. Les États qui emploient d'autres chiffres pour représenter des nombres dans la ZIV doivent en donner une version en chiffres arabes. Il est fortement recommandé que les États émetteurs qui utilisent d'autres caractères que ceux de l'alphabet latin dans les champs optionnels de la ZIV traduisent également en français, en anglais ou en espagnol les renseignements qui y sont inscrits, aux fins de la facilitation. Dans le cas du nom de l'État émetteur ou du lieu de délivrance ou du lieu de naissance, l'indication dans la langue d'origine doit être accompagnée d'une traduction en français, anglais ou espagnol si le nom traduit est mieux connu dans la communauté internationale. Les éléments de données facultatifs devraient être inscrits à la fois dans la langue nationale et en français, en anglais ou en espagnol. Les éléments facultatifs de la zone VI peuvent être inscrits entièrement dans l'écriture et/ou la langue nationale.

8.4 *Champs.* Sauf dispositions contraires dans le répertoire ci-après, tous les champs destinés aux éléments de données obligatoires dans la ZIV doivent être identifiés par une désignation, qui peut être dans la langue officielle de l'État émetteur ou dans la langue de travail de l'organisation émettrice. Si les désignations sont rédigées dans la langue officielle de l'État émetteur, ou dans la langue de travail de l'organisation émettrice, qui est une langue autre que le français, l'anglais ou l'espagnol, une traduction vers l'une de ces trois langues devra être fournie, en italiques.

8.4.1 *Champs inutilisés.* Si un champ n'est pas utilisé, sa désignation n'apparaîtra pas dans la page de renseignements du PLM.

8.4.2 *Espacement de l'impression.* La page de renseignements du PLM dans les zones II et III est conçue sur la base d'une densité d'impression horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in). Une telle densité permet d'assurer une bonne lisibilité pour la quantité normale de renseignements requis par les États dans ces zones. Si un champ ou un élément de données optionnel est inutilisé, les renseignements peuvent être répartis

également dans la zone d'inspection visuelle de la page de renseignements du PLM, en respectant les dispositions relatives à l'ordre de succession des zones et des éléments de données. La densité d'impression horizontale ainsi que la police et l'interlignage peuvent être modifiés à la discrétion de chaque État ou organisation, sous réserve que toutes les données de la ZIV doivent être imprimées dans une taille permettant une lecture et une compréhension faciles par personne de vue normale. La densité d'impression horizontale ne devrait cependant pas dépasser 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in). L'Appendice 5 de la présente section contient différentes configurations.

8.5 Si un champ ou un élément de données optionnel n'est pas inutilisé, les renseignements peuvent être répartis plus également dans la zone d'inspection visuelle de la page de renseignements du PLM, en respectant les dispositions relatives à l'ordre des zones et des éléments de données.

8.6 *Répertoire des éléments de données.* Les éléments de données de la ZIV sont décrits ci-après :

Zone d'inspection visuelle — Répertoire des éléments de données

N° de champ/de zone	Élément de données	Spécifications	Nombre maximal de positions de caractères	Références et Notes
01/I	État émetteur ou organisation émettrice (en toutes lettres)	État ou organisation responsable de l'émission du PLM. Ce renseignement devrait être imprimé, la police de caractères étant laissée au choix de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice. Une traduction en une ou plusieurs langues, dont le français, l'anglais ou l'espagnol, devrait être fournie si le nom traduit est plus connu de la communauté internationale.	Variable	Notes a, c, d, f, g Si omis, doit figurer sur une page adjacente ou précédente du passeport
02/I	Document	Mot correspondant à « passeport » dans la langue de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, suivi, si cette langue n'est pas le français, l'anglais ou l'espagnol, soit du mot PASSEPORT (français), PASSPORT (anglais) ou PASAPORTE (espagnol), le choix de la police de caractères étant laissé à la discrétion de l'État ou de l'organisation.	Variable	Notes a, c, d, g, m. Si omis, doit figurer sur une page adjacente ou précédente dans le passeport
03/I	Code de document	Lettre capitale P pour désigner un PLM. Une capitale supplémentaire peut être employée, à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, pour désigner d'autres types de passeports, tels qu'un PLM émis au personnel diplomatique ou un PLM délivré pour des missions officielles ou un passeport délivré à une fin particulière.	2	Notes a, g, l, m
04/I	État émetteur ou organisation émettrice (identification codée)	Forme abrégée, selon le code à trois lettres qui figure à l'Appendice 7 de la Section III.	3 Fixe	Notes a, f, l
05/1	Numéro du passeport	Numéro donné par l'État émetteur ou l'organisation émettrice.	9	Notes a, b, c, g, l
06/07/II	Nom	Nom complet du titulaire, identifié par l'État émetteur ou l'organisation émettrice. Si possible, le nom sera divisé en deux parties, la première représentant la partie définie par l'État ou l'organisation comme « identifiant primaire » du titulaire (par exemple nom de famille, nom de jeune fille plus nom marital, nom patronymique) et la	Variable	Section IV, § 11 ; Notes a, c, g, h, k, l

N° de champ/de zone	Élément de données	Spécifications	Nombre maximal de positions de caractères	Références et Notes
		<p>seconde représentant toutes les autres composantes du nom du titulaire (par exemple prénoms, initiales) que l'État émetteur ou l'organisation émettrice considère comme représentant collectivement un « identifiant secondaire ». Les deux parties (identifiants primaire et secondaire) intégrées constituent le nom du titulaire du passeport.</p> <p>Si l'État émetteur ou l'organisation émettrice détermine que le nom du titulaire ne peut pas être divisé en deux parties comme indiqué ci-dessus, le nom complet du titulaire sera défini comme étant l'identifiant primaire.</p>		
06/II	Identifiant primaire	Composante(s) principale(s) du nom du titulaire, comme décrit ci-dessus. Dans les cas où la ou les composantes principales du nom du titulaire (par exemple s'il est constitué de noms composés) ne peuvent pas être inscrits en entier ou dans le même ordre, faute de place dans les champs 06 et/ou 07 ou en raison de l'usage national, la ou les composantes les plus importantes (déterminé par l'État ou l'organisation) de l'identifiant primaire seront inscrites.	Variable	Section IV, § 11 ; Notes a, c, g, h, k, l
07/II	Identifiant secondaire	Composante(s) secondaire(s) du nom du titulaire, comme décrit ci-dessus. La ou les composantes les plus importantes de l'identifiant secondaire du titulaire doivent être inscrites en entier, jusqu'aux dimensions maximales du cadre du champ. Les autres composantes peuvent être représentées par des initiales, le cas échéant. Si le nom du titulaire n'est constitué que de composantes principales, ce champ de données sera laissé en blanc. Un État peut, à son gré, utiliser toute la zone comprenant les champs 06 et 07 comme un champ unique. Dans ce cas, l'identifiant primaire sera placé en premier, suivi d'une virgule et d'un espace, suivis de l'identifiant secondaire.	Variable	Section IV, § 11 ; Notes a, c, g, h, k, l
08/II	Nationalité (en toutes lettres)	Nationalité du titulaire, selon les registres de l'État émetteur, dans la ou les langues de cet État.	Variable	Notes a, c, f, g, h
09/II	Date de naissance	Date de naissance du titulaire, selon les registres de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice. Pour les dates inconnues, voir Section IV, § 15.1.7.	Variable	Section IV, § 15 ; Notes a, b, c, g, l
10/II	Numéro personnel	Champ utilisé facultativement pour un numéro d'identification personnel attribué au titulaire par l'État émetteur ou l'organisation émettrice.	Variable	Notes a, b, c, e, g, h
11/II	Sexe	Sexe du titulaire, à indiquer par l'initiale employée couramment dans la langue de l'État émetteur, suivie, si une traduction en français, en anglais ou en espagnol est nécessaire, d'un tiret et de la capitale F (féminin), M (masculin) ou X (sexe non spécifié).	3	Notes a, c, g, l

N° de champ/de zone	Élément de données	Spécifications	Nombre maximal de positions de caractères	Références et Notes
12/II Élément facultatif dans la zone obligatoire	Lieu de naissance	Champ facultatif employé pour la ville et l'État de naissance du titulaire. Une traduction vers l'une ou plusieurs des langues ci-après : français, anglais ou espagnol, est recommandée si le nom traduit est plus connu de la communauté internationale. S'il le souhaite, l'État émetteur peut aussi indiquer la municipalité de naissance. Lorsque le PLM est délivré à une personne dont le lieu de naissance est à l'extérieur de l'État émetteur, et qu'il est recommandé d'indiquer l'État ou le territoire de naissance, le code à trois lettres figurant à l'Appendice 7 doit être employé.	Variable	Notes a, c, e, f, g, h
13/II Élément facultatif dans la zone obligatoire	Éléments de données personnels facultatifs	Éléments de données personnels facultatifs, par exemple numéro d'identification personnel ou empreinte digitale, à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice. Si une empreinte digitale est insérée dans ce champ, elle devrait être représentée à l'échelle de l'original. Si une date est insérée, elle sera présentée selon la forme décrite au § 15 de la Section IV.	Variable	Notes a, b, c, e, g, i
14/III	Date de délivrance	Date de délivrance du PLM.	Variable	Section IV, § 15 ; Notes a, b, c, g, i, l
15/III	Autorité émettrice ou bureau émetteur	Autorité ou bureau qui délivre le PLM. Ce champ peut être utilisé pour indiquer l'autorité ou le bureau qui délivre le passeport et le lieu de délivrance, sous forme imprimée ou tamponnée. Une traduction du nom vers l'une ou plusieurs des langues ci-après : français, anglais ou espagnol est recommandée lorsque le nom traduit est plus connu de la communauté internationale.	Variable	Notes a, b, c, f, g, h
16/III	Date d'expiration	Date d'expiration du PLM.	Variable	Section IV, § 15 ; Notes a, b, c, g, l
17/III Élément facultatif dans la zone obligatoire	Éléments de données facultatifs relatifs au document	Éléments d'information facultatifs se rapportant au document.	Variable	Notes a, b, c, e, g
18/IV	Signature ou marque habituelle du titulaire	Signature ou marque habituelle du titulaire (original ou reproduction), apposée soit directement sur la page de renseignements dans ce champ, soit sur une vignette à apposer dans ce champ. Une autre possibilité, laissée à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, est de placer la signature ou la marque habituelle dans la zone VI. La taille du champ attribué à la signature ou à la marque habituelle sur la page adjacente peut être déterminée par l'État ou l'organisation, sous réserve des limites dimensionnelles générales du PLM.	Variable	Notes e, j

N° de champ/de zone	Élément de données	Spécifications	Nombre maximal de positions de caractères	Références et Notes
19/V	Élément d'identification	Ce champ doit contenir un portrait du titulaire. Les dimensions du portrait ne seront pas supérieures à 45,0 mm × 35,0 mm (1,77 in × 1,38 in), ni inférieure à 32,0 mm × 26,0 mm (1,26 in × 1,02 in). L'État émetteur ou l'organisation émettrice peut décider d'inclure dans ce champ un autre identifiant biométrique, ou un ou plusieurs éléments de sécurité, sous réserve de ne pas masquer le portrait.		Note d
20/VI	Éléments de données facultatifs	Éléments de données facultatifs supplémentaires, laissés à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice.		Notes a, b, c, e, g, i

* Les notes se trouvent à la suite du § 9.7.

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

9. *Rôle de la ZLA*

9.1 Les PLM produits en conformité avec le Doc 9303, Partie 1, comportent une ZLA destinée à faciliter l'inspection des documents de voyage. De plus, la ZLA constitue une vérification des renseignements de la ZIV et peut fournir des caractères de recherche pour une consultation de la base de données. Elle peut aussi servir à la saisie de données pour l'enregistrement des arrivées et des départs ou simplement à pointer un renseignement existant dans une base de données.

9.1.1 La ZLA présente un ensemble d'éléments de données essentiels dans un format normalisé, utilisable par tous les États récepteurs indépendamment de l'écriture ou des pratiques nationales.

9.1.2 Les données de la ZLA sont formatées pour être lisibles par des dispositifs de lecture à capacité normalisée mondialement. Il est à souligner que la ZLA est réservée aux données destinées à une utilisation internationale en conformité avec les normes internationales régissant les PLM. La ZLA est une représentation différente des données de celle qui se trouve dans la ZIV. La ZIV contient des données qui ne sont pas expressément destinées à être lues par machine, et des données peuvent y être inscrites dans l'écriture nationale de l'État émetteur, pourvu qu'il y ait aussi une translittération en caractères alphabétiques latins, en conformité avec le § 8.3. D'un autre côté, les contraintes qu'impose la lecture par machine de la ZLA n'offrent pas une telle souplesse.

9.2 *Propriétés de la ZLA*

9.2.1 Compte tenu des lois nationales sur la protection des informations personnelles, les données de la ZLA doivent être lisibles visuellement aussi bien que par machine. La présentation des données doit être conforme à une norme commune de manière que tous les appareils de lecture configurés selon les dispositions du Doc 9303 puissent reconnaître chaque caractère et communiquer selon un protocole standard (p. ex. ASCII), compatible avec l'infrastructure technologique et les exigences de traitement définies par l'État récepteur.

9.2.2 Pour répondre à ces exigences, la police de caractères ROC-B a été choisie dans le Doc 9303 comme le médium destiné au stockage des données dans la ZLA. La ZLA telle qu'elle est définie ici est

reconnue comme la technologie de lecture par machine essentielle aux échanges mondiaux et donc obligatoire pour tous les types de PLM.

9.3 *Contraintes de la ZLA*

9.3.1 Les caractères autorisés dans la ZLA sont un jeu de caractères commun (défini dans l'Appendice 8 de la présente section) utilisables par tous les États. Les caractères nationaux ne figurent généralement que dans les systèmes de traitement informatique des États dans lesquels ils s'appliquent et ne sont pas disponibles mondialement. Ils ne doivent donc pas figurer dans la ZLA.

9.3.2 Les signes diacritiques ne sont pas autorisés dans la ZLA. Bien qu'ils puissent être utiles dans la distinction des noms, l'emploi de signes diacritiques dans la ZLA créerait de la confusion pour les dispositifs de lecture, et rendrait moins précises les recherches dans les bases de données.

9.3.3 Le nombre de positions de caractères disponibles pour les données dans la ZLA est limité. La longueur des éléments de données inscrits dans la ZLA doit être conforme à la taille des champs respectifs indiquée dans le répertoire des éléments de données dans la partie pertinente du Doc 9303.

9.3.4 Dans certains cas, les noms dans la ZLA peuvent être affichés sous une forme différente de celle de la ZIV. Dans la ZIV, des caractères nationaux non latins peuvent être utilisés pour plus d'exactitude dans l'affichage de renseignements dans l'écriture de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice.

9.4 *Translittération des noms rédigés en caractères nationaux dans la ZLA*

9.4.1 Les noms inscrits dans la ZLA sont représentés différemment de ceux qui figurent dans la ZIV. Seuls les caractères ROC autorisés, définis dans l'Appendice 8 de la présente section, peuvent être utilisés pour la translittération des caractères nationaux. Les États émetteurs ou organisations émettrices devraient adopter les translittérations recommandées spécifiées dans l'Appendice 9 de la présente section, le cas échéant. L'Appendice 9 contient également les caractères nationaux les plus couramment utilisés des familles de langues latine et cyrillique.

9.5 *Position des données/éléments de données/chiffres de contrôle/spécifications d'impression dans la ZLA*

9.5.1 *Position des données.* La ZLA est située au recto de la page de renseignements du PLM. L'Appendice 3 de la présente section définit l'emplacement de la ZLA et la position nominale des données dans cette zone.

9.5.2 *Chiffres de contrôle.* La structure des données des lignes de lecture automatique prévoit l'insertion de chiffres de contrôle. La position de ces chiffres de contrôle et les données servant à leur calcul sont présentées sous forme de tableau au § 15 de la présente section.

9.5.3 *Spécifications d'impression.* Les renseignements lisibles à la machine doivent être imprimés dans la police de caractères ROC-B, corps 1, avec une largeur de trait constante et un espacement en largeur fixe de 2,54 mm (0,1 in), soit une densité d'impression à l'horizontale de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in), comme spécifié dans l'ISO 1073-II. Les caractères imprimés sont limités à ceux qui sont définis dans l'Appendice 8 de cette section.

9.5.4 *Éléments de données.* Les éléments d'information correspondant aux champs 03 à 9, 11 et 16 de la ZIV doivent être imprimés dans la ZLA sous forme lisible par machine, à partir de la position de caractère la plus à gauche dans chaque champ, dans l'ordre indiqué dans les spécifications relatives à la structure des données indiquées ci-après. L'Appendice 6 de la présente section illustre la structure de la ZLA.

9.5.5 Les codes à trois lettres qui figurent dans l'Appendice 7 de la présente section doivent être utilisés pour remplir les champs identifiant l'État émetteur ou l'organisation émettrice et la nationalité du titulaire. Les codes cités à l'Appendice 7 sont fondés sur les codes Alpha-3 pour les entités spécifiées et régulièrement actualisées dans l'ISO 3166-1, avec des extensions pour certains États et organisations identifiés par un astérisque. La version actuelle des codes peut être obtenue de l'agence de maintenance de l'ISO 3166 (ISO 3166/MA), qui est le coordonnateur de l'ISO pour les codes de pays.

9.5.6 *Position de l'impression.* La position du bord gauche du premier caractère doit être située à $6,0 \pm 1,0$ mm ($0,24 \pm 0,04$ in) du bord gauche du document. Les lignes médianes de référence pour les lignes en caractères ROC et la position de commencement minimum pour le premier caractère de chaque ligne sont représentées à l'Appendice 3 de la présente section. Le positionnement des caractères est indiqué par ces lignes médianes de référence et par les zones d'impression pour les deux lignes codées à l'Appendice 3 de la présente section.

Structure des données de la zone de lecture automatique de la page de renseignements du PLM

9.6 Structure des données de la ligne supérieure de lecture automatique

Positions des caractères dans la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nombre de caractères	Références et Notes*
1 et 2	03	Code de document	Le premier caractère doit être P pour désigner un PLM. Une capitale supplémentaire peut être employée, à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, pour désigner un PLM particulier. Si la deuxième position de caractère n'est pas employée à cet effet, elle doit être occupée par le caractère de remplissage (<).	2	Notes a, d, m
3 à 5	04	État émetteur ou organisation émettrice	Le code à trois lettres qui figure à l'Appendice 7 de la Section IV doit être employé. Les espaces doivent être remplacés par des caractères de remplissage (<).	3	Notes a, d, f
6 à 44	06, 07	Nom	Le nom est constitué d'identifiants primaire et secondaire, séparés par deux caractères de remplissage (<<). Les composantes des identifiants primaire et secondaire doivent être séparées par un seul caractère de remplissage (<). Lorsque le nom du titulaire du document n'a qu'un seul élément, il doit être placé en premier dans les positions de caractère réservées à l'identifiant primaire, des caractères de remplissage (<) servant à compléter les positions de caractère restantes de la ZLA.	39 [Identifiant(s) primaire(s), identifiant(s) secondaire(s) et caractères de remplissage]]	Section IV, § 12 ; Notes a, c, d
		Ponctuation dans le nom	La représentation de la ponctuation n'est pas autorisée dans la ZLA.		Section IV, § 12.9

Positions des caractères dans la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nombre de caractères	Références et Notes*
		Apostrophes dans le nom	Les composantes des identifiants primaire ou secondaire séparées par des apostrophes dans la ZIV seront regroupées et aucun caractère de remplissage (<) ne sera inséré. <i>Exemple :</i> ZIV : D'ARTAGNAN ZLA : DARTAGNAN		Section IV, § 12.9
		Traits d'union dans le nom	Les traits d'union (-) dans un nom doivent être convertis en caractères de remplissage (<) (c'est-à-dire que les composantes d'un nom séparées par un trait d'union doivent être représentées comme des composantes distinctes). <i>Exemple :</i> ZIV : Marie-Élise ZLA : MARIE<ELISE		Section IV, § 12.9
		Virgules	Si une virgule est employée 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 (<<).		Section IV, § 12.9
			Si une virgule est employée dans la ZIV pour séparer deux composantes d'un nom, elle doit être représentée dans la ZLA par un seul caractère de remplissage (<).		Section IV, § 12.9
		« Préfixes » et « suffixes » du nom	Aucun « préfixe » ou « suffixe » (tels que Jr., Sr., II ou III) ne doit être inclus dans la ZLA, sauf si la Section IV, § 12.7, l'autorise.		Section IV, § 12.7
		Caractère de remplissage	Lorsque l'ensemble des composantes des identifiants primaire et secondaire et des séparateurs (caractères de remplissage) requis ne dépasse pas 39 caractères au total, toutes les composantes du nom doivent être insérées dans la ZLA et toutes les positions inutilisées doivent être occupées par des caractères de remplissage (<), répétés au besoin jusqu'à la position 44.		
		Troncation du nom	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 seront tronqués comme suit : Des caractères doivent être supprimés dans une ou plusieurs composantes de l'identifiant primaire jusqu'à ce que trois positions soient libérées permettant d'insérer deux caractères de remplissage (<<) et le premier caractère de la première composante de l'identifiant secondaire. Le dernier caractère (position 44) doit être un caractère alphabétique (A à Z), pour indiquer une éventuelle troncation. 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), ceci indiquant la possibilité qu'il y ait eu troncation.		Section IV, § 12.6 et 12.11 ; Notes a, d

Positions des caractères dans la ZLA (ligne 1)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nombre de caractères	Références et Notes*
			Lorsque le nom est constitué seulement d'un identifiant primaire dont les caractères dépassent le nombre de positions disponibles, soit 39, des caractères doivent être enlevés d'une ou de plusieurs composantes du nom jusqu'à ce que le dernier caractère dans le champ du nom soit un caractère alphabétique.		

* Les notes figurent à la suite du § 9.7.

9.7 Structure des données de la ligne inférieure de lecture automatique

Positions de caractères dans la ZLA (ligne 2)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nombre de caractères	Références et Notes*
1 à 9	05	Numéro de passeport	Numéro donné par l'État émetteur ou l'organisation émettrice pour identifier le document de façon unique. Tous caractères spéciaux ou espaces dans le numéro de passeport tel qu'il figure dans la ZIV 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, d
10		Chiffre de contrôle	Voir § 16.	1	Notes b, d
11 à 13	08	Nationalité	Code à trois lettres représentant la nationalité du titulaire, selon la liste de l'Appendice 7 de la présente Section IV. Les espaces sont remplacés par des caractères de remplissage.	3	Notes a, d, f
14 à 19	09	Date de naissance	La structure est AAMMJJ, où : AA = année (2 positions) MM = mois (2 positions) JJ = jour (2 positions) Pour les dates inconnues, voir § 15.2.2.	6	Section IV, § 15.2 ; Notes b, d, i
20		Chiffre de contrôle	Voir § 16.	1	Notes b, d
21	11	Sexe	F = féminin ; M = masculin ; < = non spécifié.	1	Notes a, d
22 à 27	16	Date d'expiration	La structure est AAMMJJ, où : AA = année (2 positions) MM = mois (2 positions) JJ = jour (2 positions).	6	Section IV, § 15.2 ; Notes b, d, i
28		Chiffre de contrôle	Voir § 16.	1	Notes b, d
29 à 42	10	Numéro personnel ou autres éléments de données facultatifs	Tous caractères spéciaux, y compris les espaces, dans le numéro d'identification personnel donné au titulaire par l'État émetteur ou l'organisation émettrice doivent être remplacés par le caractère de remplissage (<). Le cas échéant, le numéro doit être suivi du caractère de remplissage (<) répété jusqu'à la position 42.	14	Notes a, b, d

Positions de caractères dans la ZLA (ligne 2)	N° de champ dans la ZIV	Élément de données	Spécifications	Nombre de caractères	Références et Notes*
			Si le champ de numéro personnel n'est pas utilisé, les positions 29 à 42 de la deuxième ligne de la ZLA devraient être occupées par des caractères de remplissage (<) (voir aussi « chiffre de contrôle », position 43 ci-après).		
43	Chiffre de contrôle	Voir § 16. Si le champ de numéro personnel n'est pas utilisé et si des caractères de remplissage (<) sont utilisés dans les positions 29 à 42, le chiffre de contrôle peut être zéro ou le caractère de remplissage (<), au gré de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice.		1	Notes b, d
44	Chiffre de contrôle composite	Chiffre de contrôle composite pour les caractères des données lisibles par machine de la ligne inférieure, dans les positions 1 à 10, 14 à 20 et 22 à 43, y compris les valeurs pour les lettres qui font partie des champs de nombres et leurs chiffres de contrôle.		1	Section IV, § 16 ; Notes b, d

* Notes se rapportant aux § 8.6, 9.6 et 9.7

- a) Caractères alphabétiques (A à Z) définis à l'Appendice 8 de la présente Section IV.
- b) Caractères numériques (0 à 9) définis à l'Appendice 8 de la présente Section IV.
- c) Signes de ponctuation ou autres caractères spéciaux permis seulement dans la ZIV.
- d) La désignation du champ n'est pas imprimée sur le document.
- e) L'emploi d'une désignation pour identifier le champ est laissé au choix de l'État émetteur.
- f) Dans le cas du laissez-passer des Nations Unies, le champ 01 (État émetteur ou organisation émettrice) dans la ZIV doit être rempli par les mots « UNITED NATIONS — NATIONS UNIES ». En conformité avec le caractère international des fonctionnaires des Nations Unies, ni la nationalité ni le lieu de naissance ne seront indiqués. La désignation du champ 08 (Nationalité) indiquera : « Official of/Fonctionnaire des » et les mots « UNITED NATIONS/NATIONS UNIES », au lieu de la nationalité. Le champ 12 (Lieu de naissance) sera laissé en blanc. Les codes à utiliser dans le champ 04 (Code de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice) de la ZIV, ainsi que dans les positions de caractère 3 à 5 (État émetteur ou organisation émettrice) de la ligne supérieure de la ZLA et dans les positions de caractère 11 à 13 (Nationalité) de la ligne inférieure, sont spécifiés dans l'Appendice 7 de la présente Section IV.
- g) Espace.
- h) En ce qui concerne le nombre maximal de positions et/ou la largeur du champ pour cet élément de données, voir les spécifications relatives au champ 19, s'il est nécessaire de déplacer le portrait du titulaire de 4,0 mm (0,16 in) vers la droite.
- i) La méthode d'écriture des dates est indiquée au § 15.
- j) L'espace réservé pour le champ 15 peut être agrandi pour inclure l'espace réservé au champ 18, s'il est choisi de placer la signature ou la marque habituelle du titulaire sur la page adjacente. Dans ce cas, l'autorité ou le bureau émetteur peut être indiqué sur deux lignes de nombres variables de positions de caractères.
- k) Lorsque le nom ne peut pas tenir entièrement dans l'espace qui lui est réservé dans la ZIV, une annotation donnant le nom complet peut être inscrite sur une autre page du PLM. Une autre possibilité est de choisir une police de caractères plus petite à utiliser dans la ZIV seulement.
- l) La désignation de champ doit être imprimée sur le document.
- m) Dans des documents autres que le passeport, tels que les laissez-passer des Nations-Unies, les pièces d'identité des gens de mer ou les documents de voyage de réfugié, c'est le titre officiel du document qui doit être indiqué, au lieu de « Passeport ». Par contre, le premier caractère du code de document devrait être P.

Exigences de la lecture automatique et zone de lecture effective

10. *Zone de lecture effective.* Un espace de lecture de dimensions fixes (zone de lecture effective ou ZLE, de 17,0 mm × 118,0 mm [0,67 in × 4,65 in]), proportionné en fonction du PLM, est défini pour permettre l'utilisation d'un seul modèle d'appareil de lecture pour les DVLM de diverses dimensions. La position de la ZLE est définie à l'Appendice 3 de la présente section. Ces dispositions ne visent pas à accorder une tolérance supplémentaire par rapport aux positions d'impression définies dans les appendices de la section ou des sections traitant expressément de la réalisation de chaque type de DVLM dans la partie applicable du Doc 9303. La ZLE est conçue pour permettre des écarts dus à l'apposition manuelle de visas lisibles à la machine (VLM), ainsi que du décalage entre les pages (effet d'éventail) durant la lecture d'une page intérieure d'un PLM. Elle permet aussi la lecture de DVLM contenant deux lignes, soit trois lignes de renseignements lisibles à la machine.

10.1 Pour parer à la menace contre la sécurité des documents de voyage que posent certains appareils tels que les photocopieuses, la présence d'éléments de sécurité dans la ZLA est autorisée pour autant qu'elle ne compromette pas une lecture précise des caractères ROC dans la bande B900, selon la définition qu'en donne l'ISO 1831. Si comme il est spécifié au § 9.2.1 les caractères ROC doivent être visibles, de façon que tous les PLM, y compris ceux qui comportent des éléments de sécurité dans la ZLA, puissent être lus, les caractères ROC figurant dans la ZLA ne doivent être lisibles par machine que dans la partie proche infrarouge du spectre (c'est-à-dire la bande B900 définie dans l'ISO 1831).

Convention relative à l'écriture du nom du titulaire

11. *Zone d'inspection visuelle (ZIV)*

11.1 L'État émetteur ou l'organisation émettrice doit établir quelle partie du nom est l'identifiant primaire — lequel peut être le nom de famille, le nom principal, et dans certains cas le nom entier. C'est ce qui doit être inscrit dans la ZIV dans le champ réservé à l'identifiant primaire. L'emploi de caractères haut de casse est recommandé, sauf dans le cas d'un préfixe, p. ex. « von », « Mc » ou « de la », où une combinaison de caractères haut de casse et bas de casse est appropriée.

11.2 Les autres parties du nom constituent l'identifiant secondaire — il peut s'agir de prénoms, noms familiaux, surnoms ou tous autres noms secondaires. Ceux-ci doivent être inscrits dans la ZIV dans le champ réservé à l'identifiant secondaire. L'emploi de caractères haut de casse est recommandé. Si un seul champ est employé pour le nom, l'identifiant secondaire devrait être séparé de l'identifiant primaire par une virgule (,). La virgule n'est pas nécessaire si des champs multiples sont employés.

11.3 Il est recommandé de ne pas inclure dans la ZIV les préfixes ou suffixes tels que titres, qualifications professionnelles ou académiques, distinctions honorifiques, prix décernés ou statut héréditaire. Cependant, si un préfixe ou suffixe est considéré par l'État émetteur ou l'organisation émettrice comme faisant légalement partie du nom, il peut figurer dans la ZIV. Aucun chiffre ne devrait être inscrit dans les champs de la ZIV réservés au nom. Lorsque l'emploi de nombres est une convention de nommage légale dans l'État émetteur, ces nombres devraient être représentés en chiffres romains. Tous préfixes, suffixes ou chiffres romains doivent être inscrits dans le champ de l'identifiant secondaire.

11.4 Des caractères nationaux peuvent être utilisés dans la ZIV. S'ils ne sont pas fondés sur l'alphabet latin, une translittération en caractères latins devra être affichée.

12. *Zone de lecture automatique (ZLA)*

12.1 Pour assurer l'interopérabilité mondiale, les identifiants primaire et/ou secondaire doivent être conformes aux spécifications relatives au jeu de caractères ROC-B limité autorisé dans la ZLA et au nombre

de positions de caractères disponibles. L'État émetteur ou l'organisation émettrice sera responsable de toute translittération ou troncation, pour lesquelles des spécifications sont données au § 12.6.

12.2 Dans la ZLA, le nom du titulaire doit être imprimé en caractères ROC-B haut de casse, indiqués dans l'Appendice 8 de la présente section, sans signes diacritiques.

12.3 L'identifiant primaire doit être écrit avec, s'il y a lieu, une translittération en caractères latins, dans la ligne supérieure de lecture automatique, la position de caractère initiale étant indiquée dans l'Appendice 3 de la présente section. Il sera suivi de deux caractères de remplissage (<<). L'identifiant secondaire doit être écrit avec, s'il y a lieu, une translittération en caractères latins, immédiatement après les deux caractères de remplissage.

12.4 Si les identifiants primaire ou secondaire comprennent plus d'un élément de nom, chaque élément sera séparé par un caractère de remplissage (<).

12.5 Des caractères de remplissage (<) devraient être insérés immédiatement à la suite de l'identifiant secondaire final (ou de l'identifiant primaire dans le cas d'un nom constitué d'un seul identifiant) jusqu'à la dernière position de caractère de la ligne de lecture automatique.

12.6 Le champ du nom dans la ZLA du PLM peut accepter un maximum de 39 caractères dans la ligne supérieure. Si les identifiants primaire et secondaire à inscrire dans la ligne de lecture automatique appropriée, selon la procédure décrite ci-dessus, dépassent le nombre de positions de caractère disponibles, une troncation devra être effectuée selon la procédure décrite dans les paragraphes qui suivent. Si le nombre total de caractères dans le nom, en incluant les caractères de remplissage, est égal ou inférieur à 39, le nom ne sera pas tronqué.

12.6.1 S'il faut tronquer des éléments du nom, le dernier caractère du champ du nom doit être un caractère alphabétique (A à Z inclus), pour indiquer qu'il y a eu troncation (voir le répertoire des éléments de données de la ZLA au § 9.6).

Note.— Dans le cas des noms longs remplissant jusqu'à la dernière position de caractère dans le champ du nom, la présence d'un caractère alphabétique signifie que le nom doit être traité comme s'il y avait eu troncation.

12.6.2 Des exemples de troncation des noms sont présentés aux § 12.10.3, 12.10.4 et 12.10.5.

12.7 Aucun préfixe ou suffixe, tel que titres, qualifications professionnelles ou académiques, prix reçus, distinctions honorifiques ou statut héréditaire, ne doit figurer dans la ZLA, sauf si l'État émetteur les considère comme faisant légalement partie du nom. En ce cas, préfixes et suffixes doivent être représentés comme des éléments de l'identifiant secondaire.

12.8 Aucun chiffre ne doit être employé dans les champs du nom de la ZLA.

12.9 Les signes de ponctuation ne sont pas autorisés dans la ZLA. Si des signes de ponctuation font partie d'un nom, il convient de les traiter comme suit :

Apostrophe :

Elle doit être omise ; les éléments du nom séparés par l'apostrophe doivent être combinés, sans caractère de remplissage inséré à la place de l'apostrophe dans la ZLA.

Exemple ZIV : D'ARTAGNAN
 ZLA : DARTAGNAN

12.10.5 *Noms qui, sans être tronqués, s'insèrent exactement, la lettre qui figure en dernière position dans le champ du nom indiquant la possibilité qu'il y ait eu troncation*

Nom : Jonathon Warren Trevor Papandropoulos
 ZIV : PAPANPROPOULOUS, JONATHON WARREN TREVOR
 ZLA : P<UTOPAPANPROPOULOUS<<JONATHON<WARREN<TREVOR

Note.— Bien qu'un caractère alphabétique figure à la 44^e position de cette ligne supérieure de lecture automatique du passeport, ce nom n'est pas tronqué, mais il faut cependant supposer qu'il a été tronqué.

Représentation de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice et de la nationalité du titulaire

13. *Zone d'inspection visuelle (ZIV)*

13.1 Lorsque l'État émetteur et/ou le lieu d'émission ou le lieu de naissance sont indiqués dans une langue nationale qui n'emploie pas de caractères latins, cette indication sera accompagnée soit d'une translittération en caractères latins, soit d'une traduction dans une ou plusieurs langues (dont une au moins doit être le français, l'anglais ou l'espagnol) dans lesquelles ces noms sont plus communément connus de la communauté internationale. Les noms dans les différentes langues doivent être séparés par un caractère oblique (/), suivi d'un espace vide au moins.

13.2 Lorsque le nom de l'État émetteur ou le lieu d'émission ou le lieu de naissance est indiqué dans une langue qui emploie l'alphabet latin mais qui est plus connu de la communauté internationale sous sa forme traduite dans une ou plusieurs autres langues (français, anglais ou espagnol en particulier), le nom en langue nationale devrait être accompagné de sa traduction en une ou plusieurs langues. Les noms dans les différentes langues doivent être séparés par un caractère oblique (/), suivi d'un espace vide au moins.

13.3 Les codes à trois lettres énumérés dans l'Appendice 7 de la présente section peuvent également être utilisés, à la discrétion de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, pour remplir le champ du lieu de naissance dans la ZIV.

14. *Zone de lecture automatique (ZLA)*

14.1 Les codes à trois lettres énumérés dans l'Appendice 7 de la présente section doivent être utilisés pour remplir les champs État émetteur ou organisation émettrice et nationalité dans la ZLA.

14.2 L'emploi de codes à trois lettres est obligatoire dans la ZLA et dans le champ 04 de la ZIV ; il est optionnel pour la nationalité du titulaire dans la ZIV. Les emplacements spécifiques sont indiqués dans le tableau ci-après :

	<i>Zone</i>	<i>N^o de champ</i>	<i>N^o de position de caractère</i>	<i>Nombre de positions</i>
État émetteur ou organisation émettrice	ZIV	04	3-5	3
	ZLA (ligne supérieure)			3
Nationalité du titulaire	ZIV	08	11-13	3
	ZLA (ligne inférieure)			3

Représentation des dates

15. Les dates doivent être présentées de la façon indiquée ci-après.

15.1 *Dates dans la ZIV.* Les dates figurant dans la page de renseignements d'un PLM doivent être inscrites conformément au calendrier grégorien, comme suit.

15.1.1 Les jours seront être indiqués par un nombre de deux chiffres, c'est-à-dire que les dates allant du premier au neuvième jour du mois doivent commencer par un zéro. Ce nombre doit être suivi d'un espace.

15.1.2 Le mois peut être imprimé dans la langue de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, ou être abrégé pour occuper jusqu'à quatre positions de caractères.

15.1.3 Lorsque l'État émetteur ou l'organisation émettrice utilise une langue autre que le français, l'anglais ou l'espagnol, le mois, défini au § 15.1.2, doit être suivi d'un caractère oblique (/) et de sa traduction dans une de ces trois langues au complet ou une forme abrégée occupant jusqu'à quatre positions de caractère, comme indiqué dans le tableau ci-après :

Abréviations des mois en français, en anglais et en espagnol

<i>Mois</i>	<i>Français</i>	<i>Anglais</i>	<i>Espagnol</i>
Janvier	Jan	Jan	Ene
Février	Fév	Feb	Feb
Mars	Mars	Mar	Mar
Avril	Avr	Apr	Abr
Mai	Mai	May	Mayo
Juin	Juin	Jun	Jun
Juillet	Juil	Jul	Jul
Août	Août	Aug	Ago
Septembre	Sept	Sep	Sept
Octobre	Oct	Oct	Oct
Novembre	Nov	Nov	Nov
Décembre	Déc	Dec	Dic

Note.— Lorsque la langue de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice est le français, l'anglais ou l'espagnol, la traduction dans une des deux autres langues (indiquées dans le tableau ci-dessus) devrait figurer à la suite du caractère oblique (/).

15.1.4 L'année sera normalement indiquée par ses deux derniers chiffres, précédée d'un espace.

15.1.5 Par exemple, la date du 12 juillet 1942 sur la page de renseignements d'un PLM émis en italien avec traduction française du mois apparaîtrait normalement comme suit :

12bLUGb/JUILb42,

où b = un espace, soit : 12 LUG /JUIL 42

15.1.6 Par contre, dans la ZIV, le mois peut être indiqué sous forme numérique au choix de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, en particulier dans des cas où cela pourrait faciliter l'utilisation du PLM dans les pays qui n'utilisent pas le calendrier grégorien. Suivant une pratique établie pour faciliter l'inspection visuelle

des documents de voyage, les dates seraient écrites sous la forme JJbMMbAA où b = un espace. Par exemple, la date du 12 juillet 1942 apparaîtrait dans la zone visuelle du PLM sous la forme : 12 07 42. Par ailleurs, si le mois est représenté par des chiffres, l'État émetteur ou l'organisation émettrice peut représenter l'année par quatre chiffres dans la ZIV, p. ex. 12 07 1942.

15.1.7 *Date de naissance inconnue.* Si la date de naissance est complètement inconnue, cet élément de données doit être indiqué comme XXbXXXbXX, où b = un espace. Lorsqu'une partie seulement de la date de naissance est inconnue, elle est représentée par XX si c'est le jour ou l'année, ou par XXX si c'est le mois.

15.2 *Dates dans la ZLA.* Dans la ZLA, les dates sont représentées, selon le principe énoncé dans l'ISO 8601, sous la forme d'un nombre de six chiffres constitué des deux derniers chiffres de l'année (AA), immédiatement suivis de deux chiffres pour le numéro du mois (MM) et de deux chiffres pour le jour (JJ). La structure est : AAMMJJ.

15.2.1 D'après cette forme de présentation, l'exemple donné au § 15.1.6 sera présenté comme : 420712.

15.2.2 Si la date de naissance est entièrement ou partiellement inconnue, les positions correspondantes aux éléments inconnus doivent être occupées par des caractères de remplissage (<).

Chiffres de contrôle dans la ZLA

16. La structure des données de la ligne inférieure de lecture automatique, au § 9.7 prévoit l'inclusion de cinq chiffres de contrôle, comme suit :

Chiffre de contrôle	Positions de caractères (ligne inférieure de la ZLA) employées pour le calcul du chiffre de contrôle	Position du chiffre de contrôle (ligne inférieure de la ZLA)
Numéro du passeport	1-9	10
Date de naissance	14-19	20
Date d'expiration	22-27	28
Numéro personnel	29-42 1-10, 14-20, 22-43	43
Chiffre de contrôle composite	<i>Note.— Les positions 11-13 et 21 sont exclues du calcul du chiffre de contrôle composite.</i>	44

16.1 *Calcul des chiffres de contrôle dans la ZLA.* Une méthode de calcul spéciale du chiffre de contrôle a été adoptée pour le PLM. Les chiffres de contrôle sont calculés sur la base du module 10 avec factorisation continue répétitive 731 731..., comme suit.

16.1.1 *Étape 1.* Allant de gauche à droite, multiplier chaque chiffre du nombre considéré par le facteur de la position correspondante.

16.1.2 *Étape 2.* Additionner les résultats de chaque multiplication.

16.1.3 *Étape 3.* Diviser le total par 10 (le module).

Spécifications de qualité pour la ZLA

19. En général, la qualité d'impression doit être conforme à l'ISO 1831, Classe X, sauf dispositions contraires dans le présent document. Toutes les spécifications de qualité énoncées ci-après s'appliquent à la page de renseignements du PLM après finition, sauf indication contraire, et seront conformes aux spécifications du § 2 de la présente section.

19.1 *Qualité du support.* L'ISO 1831, § 4.3 à 4.3.2, sera utilisée pour référence seulement.

19.2 *Opacité du support.* Le support employé, mesuré avant et après finition, doit être conforme à la définition de l'opacité au moins moyenne (ISO 1831, § 4.4.1 et 4.4.3).

19.3 *Brillance du support.* Le niveau de brillance n'est pas précisé.

19.4 *Fluorescence.* La réflectance du support dans le spectre visible ne doit présenter aucune fluorescence visible lors de l'irradiation sous lumière ultraviolette, sauf s'il s'agit d'une fluorescence prévue à des fins de sécurisation.

19.5 *Autres supports.* Il convient de suivre les lignes directrices des § 19.1 à 19.4, indépendamment du matériau du support.

19.6 *Bande spectrale.* L'impression ROC doit être lisible visuellement et doit être noire (bandes B425 à B680, définies dans l'ISO 1831). De plus, elle doit permettre l'absorption dans la bande B900, définie dans l'ISO 1831 (c'est-à-dire le proche infrarouge). Les couches protectrices, s'il y en a, ne doivent pas compromettre cette propriété.

19.7 *Signal de contraste d'impression (PCS).* Après finition, c'est-à-dire après l'application éventuelle d'une couche protectrice, le signal de contraste d'impression minimum (PCS/min), mesuré comme le spécifie l'ISO 1831, doit être : $PCS/min \geq 0,6$ dans la bande spectrale B900.

19.8 *Largeur de trait des caractères.* La largeur de trait après finition doit être celle que l'ISO 1831 (§ 5.3.1) spécifie pour la Classe X.

19.9 *Variation de contraste (CVR).* Après finition, c'est-à-dire après l'application éventuelle d'une couche de protection, la CVR devrait être conforme aux spécifications de l'ISO 1831 pour la Classe X, à savoir $CVR < 1,50$.

19.10 *Taches et marques externes.* L'ISO 1831 (§ 5.4.4.6 et 5.4.5.12) s'applique au niveau de la surface de lecture (voir aussi le § B.6 de l'Annexe B et le § C 5.10 de l'Annexe C à l'ISO 1831).

19.11 *Manques.* La valeur « d » selon la définition de l'ISO 1831 (§ 5.4.5.9) doit être égale à 0,4 au niveau de la surface de lecture.

19.12 *Séparation des lignes.* Voir le § 9.5.6 et l'Appendice 3 de la présente section.

19.13 *Interlignage.* Voir le § 9.5.6 et l'Appendice 3 de la présente section.

19.14 *Inclinaison.* Les dispositions relatives à l'inclinaison sont les suivantes.

19.14.1 *Inclinaison des caractères de la ZLA.* L'inclinaison de chacun des caractères de la ZLA sur la page de renseignements du PLM ne doit pas dépasser 3 degrés, mesurée à partir du bord de référence.

19.14.2 *Inclinaison des lignes de la ZLA.* L'effet de l'inclinaison réelle des lignes de la ZLA et de l'inclinaison réelle des caractères de la ZLA ne doit pas dépasser la limite spécifiée au § 19.14.1 ; par ailleurs, l'inclinaison de la ZLA ou tout défaut d'alignement des caractères ne doit pas avoir pour effet que les lignes ou une partie quelconque des lignes de la ZLA apparaissent en dehors de la zone d'impression définie à l'Appendice 3 de la présente section.

20. *Vérification du document assistée par ordinateur*

20.1 Si un État émetteur souhaite incorporer dans son PLM un moyen d'authentification du document assistée par ordinateur, les présentes spécifications prévoient l'utilisation de deux méthodes génériques utilisant une substance ou une structure, décrites dans la Section III, § 3. L'Appendice 10 de la présente section montre les emplacements et les centres nominaux recommandés pour ces deux types d'éléments pour tous les formats de DVLM.

20.2 Il est souligné que le Doc 9303 ne spécifie pas pour l'instant de moyens de vérification assistée par ordinateur interopérables mondialement. Les États émetteurs peuvent incorporer ces moyens uniquement pour leur propre usage ou pour un usage convenu bilatéralement.

Carte-passeport

21. Un État émetteur ou une organisation émettrice qui souhaite émettre une carte-passeport lisible par machine expressément à des fins telles que pour faciliter les voyages à destination d'États qui acceptent une carte-passeport sans visa d'entrée (*étant entendu que les États émetteurs ou organisations émettrices doivent conclure avec ces États récepteurs des ententes particulières relatives à l'acceptation de la carte-passeport*), pour faciliter la confirmation de l'identité du titulaire légitime afin de renforcer la sécurisation ou en cas de perte/vol du PLM, et/ou pour permettre l'utilisation *approuvée* dans des programmes de congé automatisé des passagers, émettra une carte au format ID-1 en conformité avec les spécifications du Doc 9303, Partie 3, relatives au TD-1. Cette carte, ayant statut de passeport, sera identifiée comme carte-passeport et sera conforme aux spécifications ci-après.

21.1 *Disposition générale.* La carte-passeport doit être conforme aux spécifications qui régissent la disposition générale du TD-1 (voir le Doc 9303, Partie 3).

21.2 *Disposition détaillée de la ZIV.* La carte-passeport doit être conforme aux spécifications qui régissent la disposition détaillée de la ZIV du TD-1 (voir le Doc 9303, Partie 3), avec l'exception suivante.

21.2.1 *Document.* La désignation du document (champ 01/zone I) doit être « CARTE PASSEPORT ».

21.3 *Disposition détaillée de la ZLA.* La carte-passeport doit être conforme aux spécifications qui régissent la disposition de la ZLA pour le TD-1 (voir Doc 9303, Partie 3), avec l'exception suivante.

21.3.1 *Code de document.* Le code de document (ligne 1) doit être « IP ».

21.4 *Numéro de document.* Lorsqu'un État délivre une carte-passeport à un titulaire qui détient aussi un PLM en livret, les modes de numérotation utilisés pour le livret et pour la carte devraient être différents, afin de pouvoir les différencier en cas de vol ou de perte de l'un des deux.

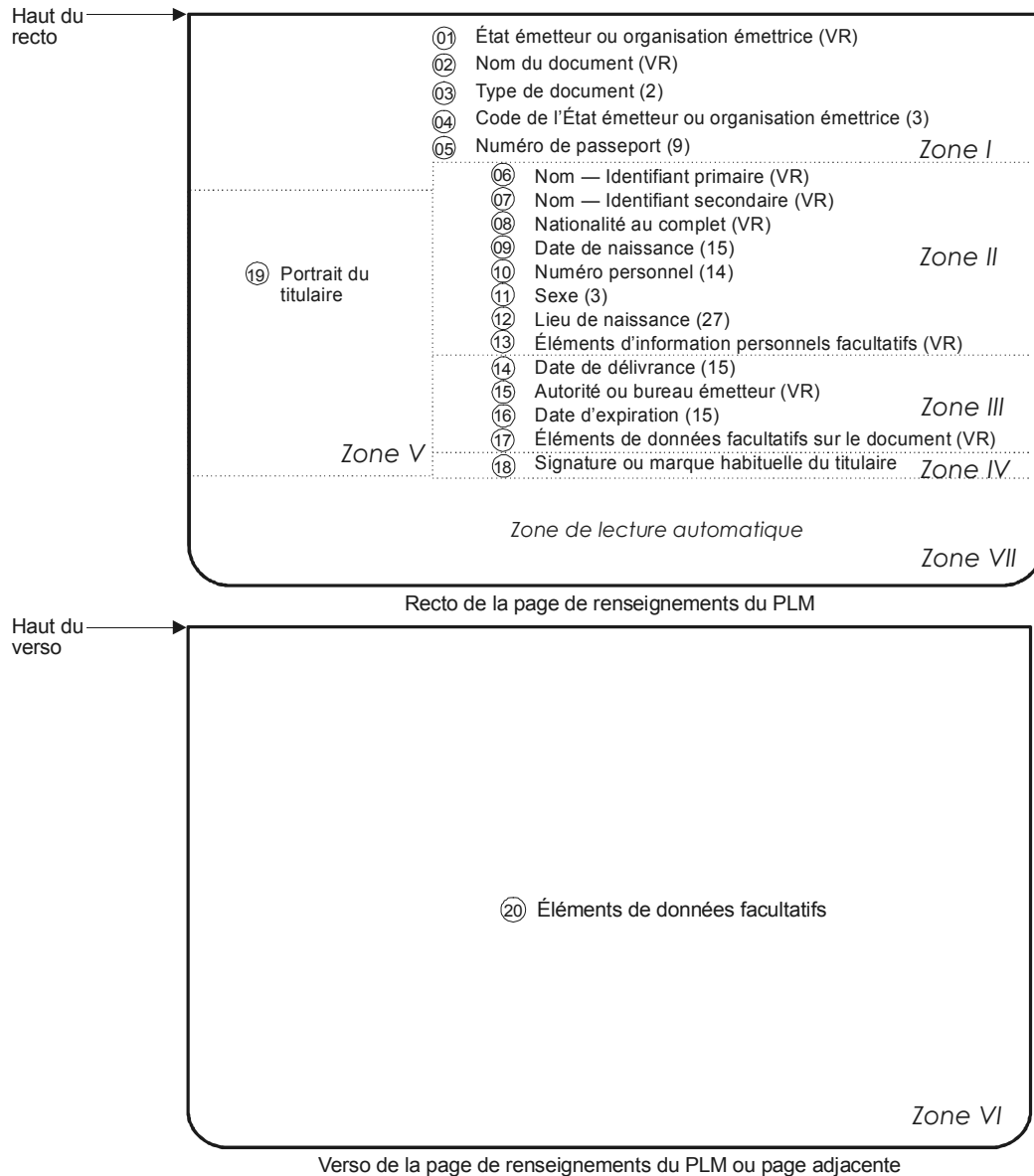
**Passeports avec capacité supplémentaire de stockage
de données et fonctionnalités biométriques**

22. Le Doc 9303, Partie 1, Volume 2, contient des spécifications relatives à l'accroissement de la capacité de stockage de données et à l'interopérabilité mondiale d'un PLM par l'intégration dans sa structure d'un circuit intégré sans contact. La capacité supplémentaire qui en résulte peut être utilisée à diverses fins, dont le stockage obligatoire d'une image interopérable mondialement du visage du titulaire, qui sera utilisée comme entrée dans des systèmes de reconnaissance faciale. De façon optionnelle, des images d'empreinte digitale et/ou d'iris peuvent aussi être stockées, comme éléments biométriques secondaires interopérables mondialement.

APPENDICE 1 de la Section IV

ORDRE DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES POUR LA PAGE DE RENSEIGNEMENTS DU PASSEPORT LISIBLE À LA MACHINE (PLM)

Schéma 1. Ordre des éléments de données



Notes :

1. (VR) = nombre variable de caractères.

2. () = nombre maximal ou fixe de caractères (voir § 8.6 — Répertoire des éléments de données).

3. ○ = Numéro de champ.

Échelle non respectée

APPENDICE 1 de la Section IV (suite)

Schéma 2. Emplacement des éléments de données — Pratique recommandée

Haut de la page de renseignements du PLM

Code for issuing State or organization/
Code de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice

① (Name of issuing State or organization/ <i>Nom de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice</i>)			
② Passport/ <i>Passeport</i>	③ Type/ <i>Type</i>	④	⑤ Passport No./ <i>N° de passeport</i>
	⑥ Primary identifier/ <i>Identifiant primaire</i>		
⑱ (Holder's portrait/ <i>Portrait du titulaire</i>)	⑦ Secondary identifiers/ <i>Identifiants secondaires</i>		
	⑧ Nationality/ <i>Nationalité</i>		
	⑨ Date of birth/ <i>Date de naissance</i>		⑩ Personal No./ <i>N° personnel</i>
	⑪ Sex/ <i>Sexe</i>	⑫ Place of birth/ <i>Lieu de naissance</i>	
	⑭ Date of issue/ <i>Date de délivrance</i>		⑮ Issuing authority or office/ <i>Autorité ou bureau émetteur</i>
	⑯ Date of expiry/ <i>Date d'expiration</i>		⑰ Holder's signature/ <i>Signature du titulaire</i>
	(Machine readable zone/ <i>Zone de lecture automatique</i>)		

Échelle non respectée

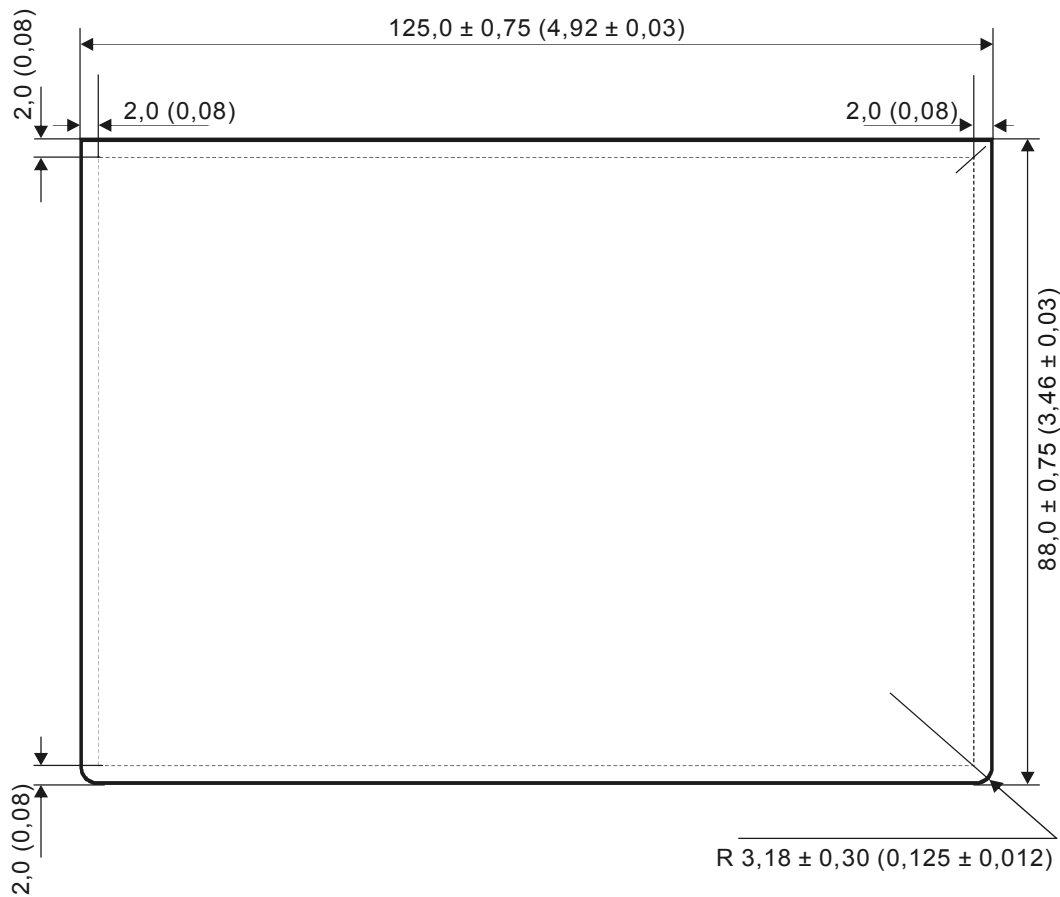
NOTES :

1. Les champs de données facultatifs 13 et 17 sont exclus de la pratique recommandée.
2. Les désignations correspondant aux noms de champs figurant dans l'illustration ci-dessus, à l'exception de celles qui sont entre parenthèses, doivent être imprimées sur le PLM.

APPENDICE 2 de la Section IV

SCHÉMA DE LA PAGE DE RENSEIGNEMENTS DU PASSEPORT LISIBLE À LA MACHINE (PLM)

Schéma 1. Spécifications dimensionnelles



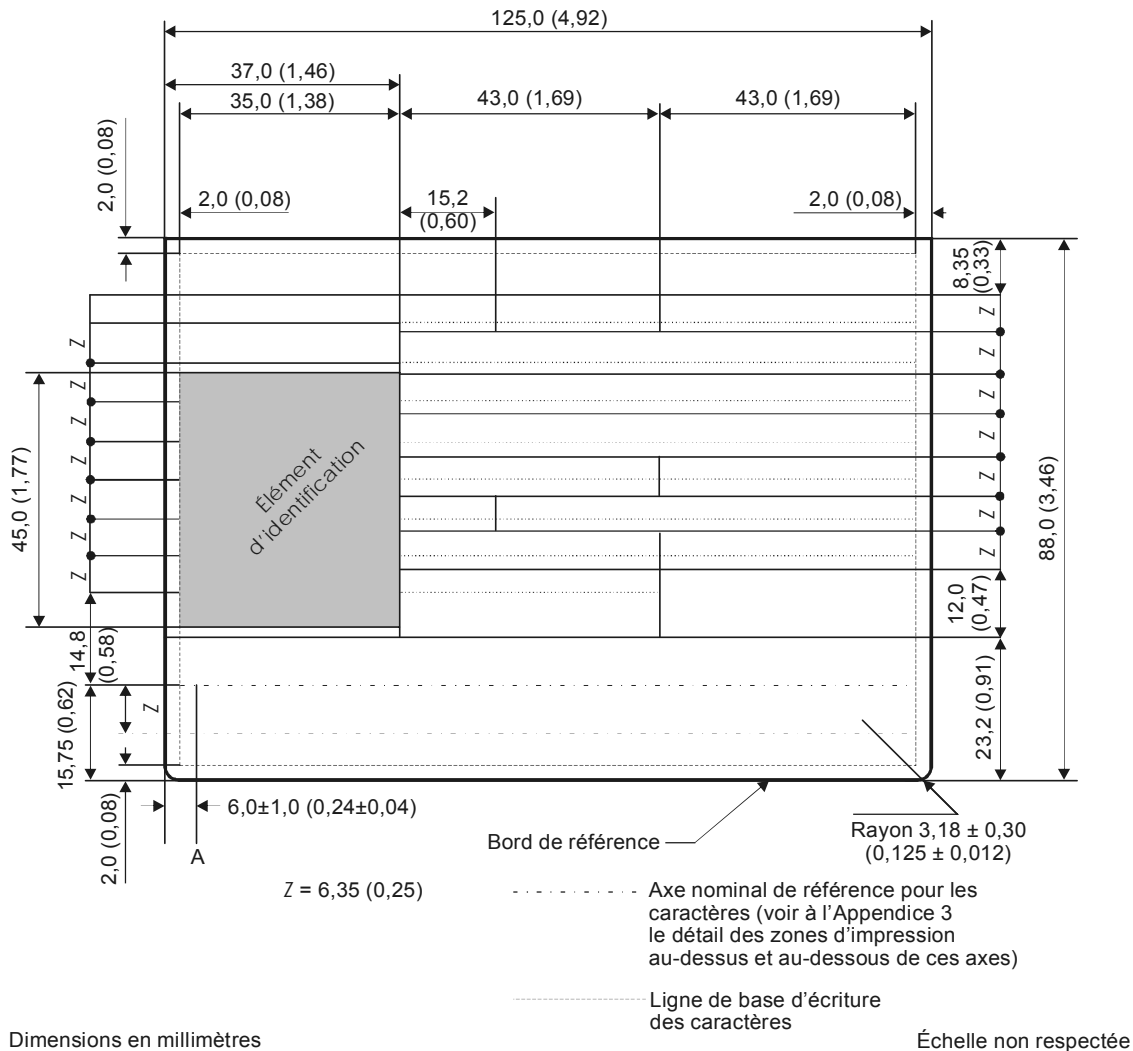
R = Rayon

Dimensions en millimètres
(dimensions en pouces entre parenthèses)

Échelle non respectée

APPENDICE 2 de la Section IV (suite)

Schéma 2. Spécifications d'impression — Disposition nominale

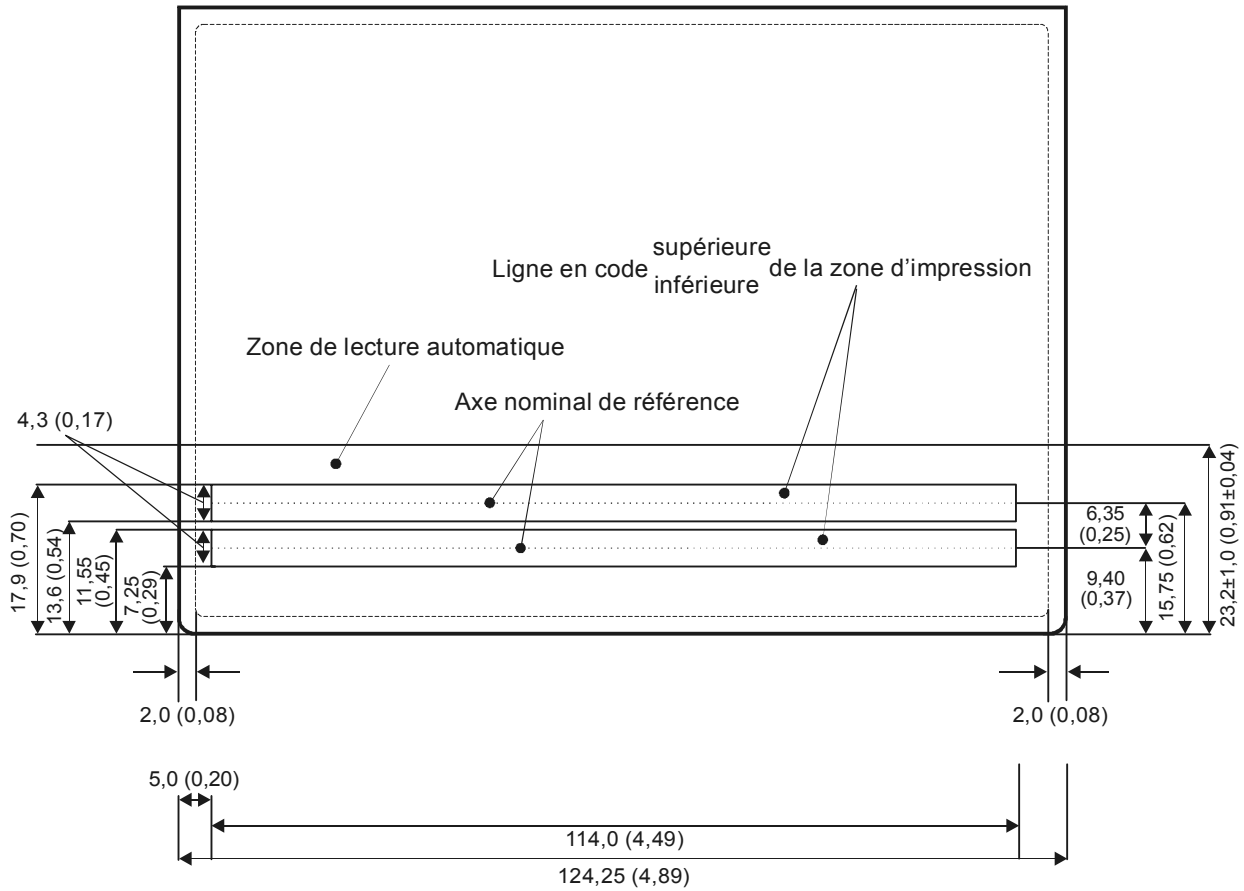


NOTES :

1. Voir au § 4.2 les tolérances dimensionnelles globales.
2. Pour tenir compte des variations lors de la fabrication du PLM, une tolérance de $\pm 1,0$ mm ($\pm 0,04$ in) est admise pour la dimension de 23,2 mm (0,91 in) de la ZLA ; sans dépasser cette tolérance globale, la limite entre la ZIV et la ZLA ne doit pas présenter une inclinaison supérieure à 0,5 mm (0,02 in) sur la dimension de 125,0 mm (4,92 in).
3. « A » — Aucun texte ne doit figurer à gauche de cette ligne dans la ZLA.
4. À l'exception du fond de sécurité dont fait état le § 10.1, aucune impression ne doit figurer dans les marges de 2,0 mm (0,08 in).
5. Les délimitations des champs devraient être omises sur la page de renseignements du PLM réel.
6. Voir le § 5.5 en ce qui concerne l'extension optionnelle du champ 19 (portrait du titulaire) de 4,0 mm (0,16 in) vers la droite, entraînant une réduction des champs situés à sa droite, et le champ 18 (signature ou marque habituelle du titulaire) qui peut être placé sur la page adjacente à la page de renseignements, ce qui entraîne un agrandissement du champ 15 (autorité émettrice).

APPENDICE 3 de la Section IV

SCHÉMA DE LA ZONE DE LECTURE AUTOMATIQUE (ZLA)



Dimensions en millimètres
(dimensions en pouces entre parenthèses)

Échelle non respectée

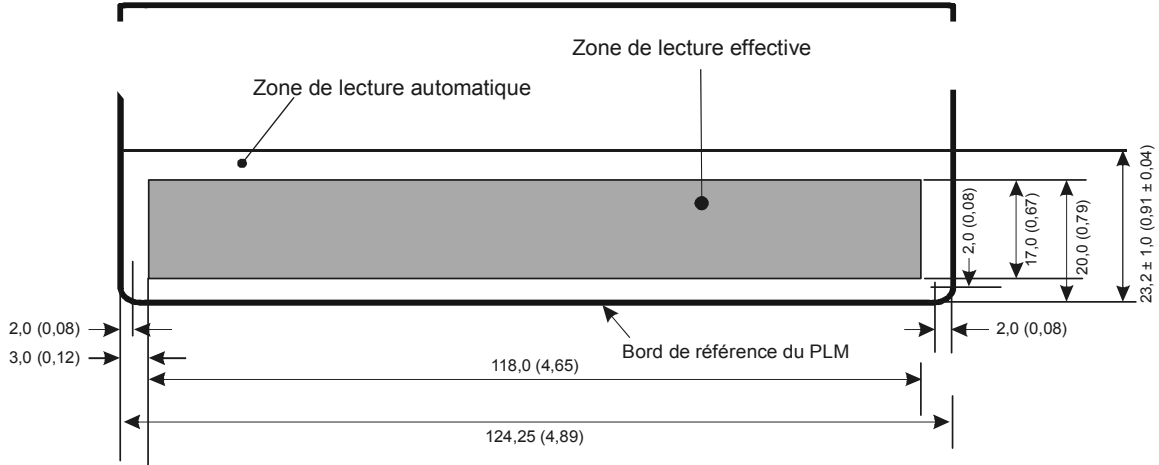
NOTE :

Dans cette illustration, les plus petites dimensions admises ont été choisies pour la dimension de 125,0 mm (4,92 in) de la page de renseignements du PLM et la marge de gauche de la ZLA.

APPENDICE 3 de la Section IV (suite)

SCHÉMA DE LA ZONE DE LECTURE EFFECTIVE (ZLE)

montrée dans une page de PLM

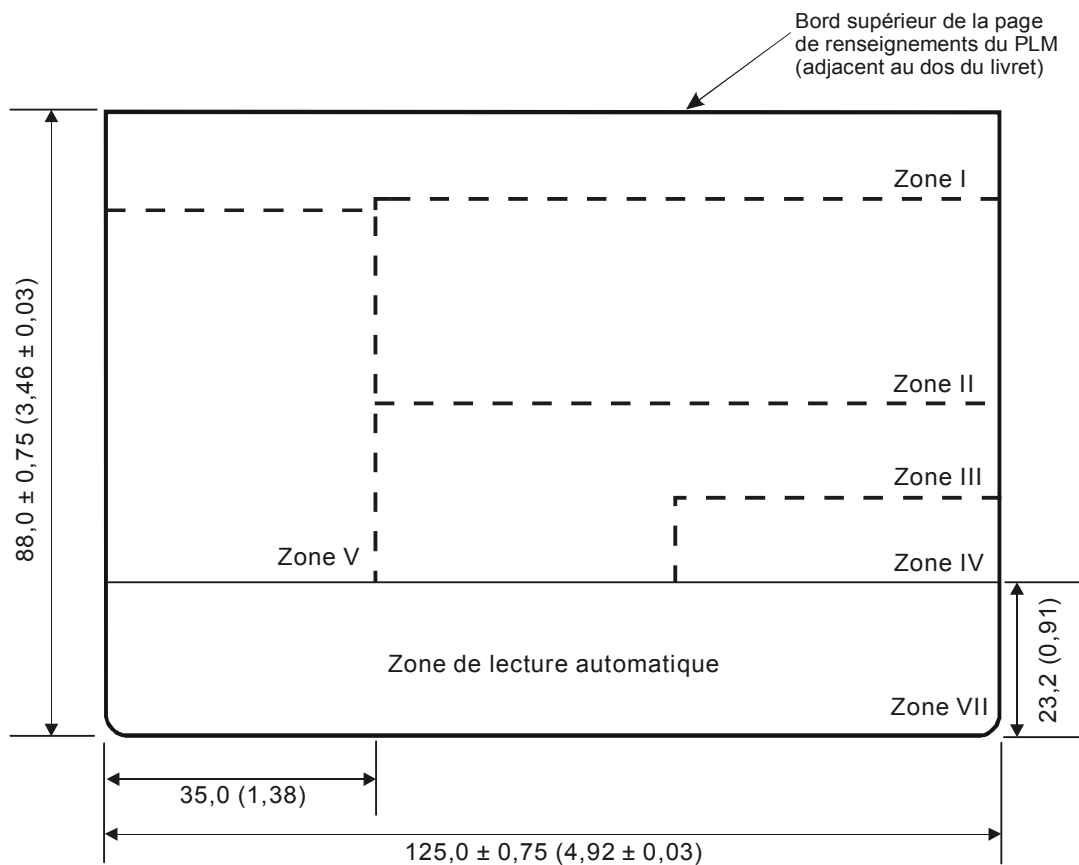


Dimensions en millimètres
(dimensions en pouces entre parenthèses)

Échelle non respectée

APPENDICE 4 de la Section IV

EMPLACEMENT NOMINAL DES ZONES I À V SUR LA PAGE DE RENSEIGNEMENTS DU PLM



Dimensions en millimètres
(dimensions en pouces entre parenthèses)

Échelle non respectée

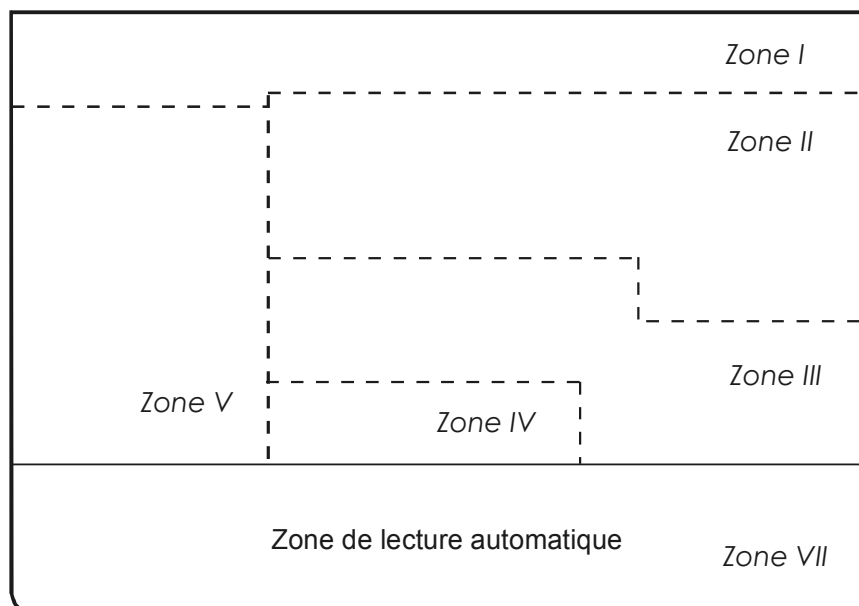
NOTES :

1. Ces schémas devraient être examinés conjointement avec la Section IV, § 5.
2. Les lignes pointillées indiquent des limites de zones dont la position n'est pas fixe, ce qui donne aux États émetteurs et organisations émettrices de la souplesse dans la présentation des données. Voir la Section IV, § 5.3.
3. La zone VI, lorsqu'elle est utilisée, figure au verso de la page de renseignements ou sur une page adjacente.

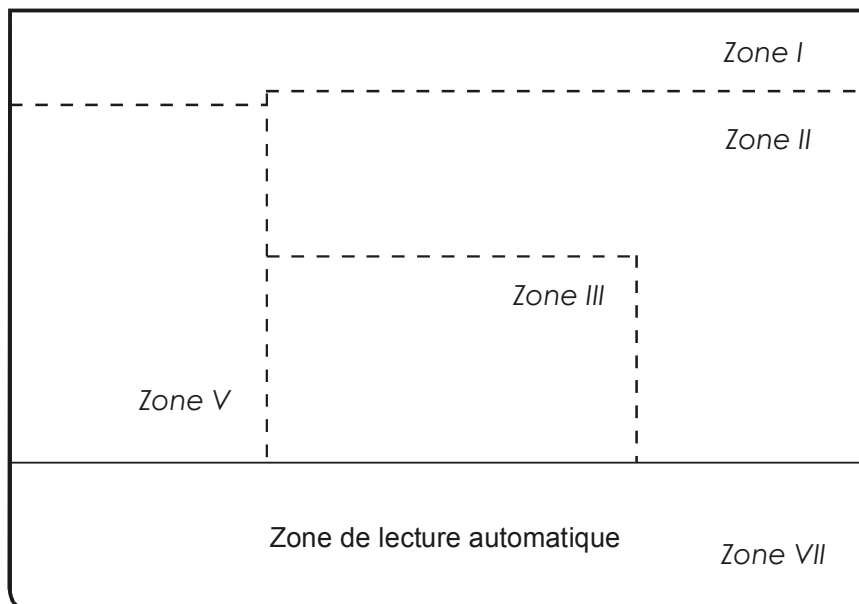
APPENDICE 4 de la Section IV (suite)

EMPLACEMENT POSSIBLE DES ZONES I À IV SUR LA PAGE DE RENSEIGNEMENTS DU PLM

Exemple 1



Exemple 2



NOTES :

1. L'exemple 1 illustre une limite inférieure en marche d'escalier entre les zones II et III.
2. L'exemple 2 montre un cas où la zone IV (Signature) est déplacée vers une page adjacente et où la zone III est placée de manière à ne pas s'étendre jusqu'au bord de droite de la page de renseignements.

APPENDICE 7 de la Section IV

CODES À TROIS LETTRES

(Basés sur les codes alpha-3 pour les entités spécifiées dans la norme ISO 3166-1, avec, pour certains États, des extensions identifiées par un astérisque)

Partie A — Codes pour la désignation de la nationalité, du lieu de naissance ou de l'État émetteur/autorité émettrice

<i>Entité (nom abrégé)</i>	<i>Code</i>	<i>Entité (nom abrégé)</i>	<i>Code</i>
Afghanistan	AFG	Cambodge	KHM
Afrique du Sud	ZAF	Cameroun	CMR
Åland	ALA	Canada	CAN
Albanie	ALB	Cap-Vert	CPV
Algérie	DZA	Chili	CHL
Allemagne	D*	Chine	CHN
Andorre	AND	Chypre	CYP
Angola	AGO	Colombie	COL
Anguilla	AIA	Comores	COM
Antarctique	ATA	Congo	COG
Antigua-et-Barbuda	ATG	Costa Rica	CRI
Antilles néerlandaises	ANT	Côte d'Ivoire	CIV
Arabie saoudite	SAU	Croatie	HRV
Argentine	ARG	Cuba	CUB
Arménie	ARM	Danemark	DNK
Aruba	ABW	Djibouti	DJI
Australie	AUS	Dominique	DMA
Autriche	AUT	Égypte	EGY
Azerbaïdjan	AZE	El Salvador	SLV
Bahamas	BHS	Émirats arabes unis	ARE
Bahreïn	BHR	Équateur	ECU
Bangladesh	BGD	Érythrée	ERI
Barbade	BRB	Espagne	ESP
Bélarus	BLR	Estonie	EST
Belgique	BEL	États-Unis	USA
Belize	BLZ	États-Unis, Petites îles excentriques	UMI
Bénin	BEN	Éthiopie	ETH
Bermudes	BMU	Fédération de Russie	RUS
Bhoutan	BTN	Fidji	FJI
Bolivie	BOL	Finlande	FIN
Bosnie-Herzégovine	BIH	France	FRA
Botswana	BWA	France métropolitaine	FXX
Bésil	BRA	Gabon	GAB
Brunéi Darussalam	BRN	Gambie	GMB
Bulgarie	BGR	Géorgie	GEO
Burkina Faso	BFA	Géorgie du Sud et	
Burundi	BDI	îles Sandwich du Sud	SGS

Ghana	GHA	Lesotho	LSO
Gibraltar	GIB	Lettonie	LVA
Grèce	GRC	L'ex-République yougoslave de Macédoine	MKD
Grenade	GRD	Liban	LBN
Groenland	GRL	Libéria	LBR
Guadeloupe	GLP	Liechtenstein	LIE
Guam	GUM	Lituanie	LTU
Guatemala	GTM	Luxembourg	LUX
Guernesey	GGY	Madagascar	MDG
Guinée	GIN	Malaisie	MYS
Guinée-Bissau	GNB	Malawi	MWI
Guinée équatoriale	GNQ	Maldives	MDV
Guyana	GUY	Mali	MLI
Guyane française	GUF	Malte	MLT
Haïti	HTI	Maroc	MAR
Honduras	HND	Martinique	MTQ
Hongrie	HUN	Maurice	MUS
Île Bouvet	BVT	Mauritanie	MRT
Île Christmas	CXR	Mayotte	MYT
Île de Man	IMN	Mexique	MEX
Île Norfolk	NFK	Micronésie (États fédérés de)	FSM
Îles Caïmanes	CYM	Monaco	MCO
Îles Cocos (Keeling)	CCK	Mongolie	MNG
Îles Cook	COK	Montserrat	MSR
Îles Falkland (Malvinas)	FLK ¹	Mozambique	MOZ
Îles Féroé	FRO	Myanmar	MMR
Îles Heard et McDonald	HMD	Namibie	NAM
Îles Mariannes du Nord	MNP	Nauru	NRU
Îles Marshall	MHL	Népal	NPL
Îles Salomon	SLB	Nicaragua	NIC
Îles Turques et Caïques	TCA	Niger	NER
Îles Vierges américaines	VIR	Nigéria	NGA
Îles Vierges britanniques	VGB	Nioué	NIU
Îles Wallis-et-Futuna	WLF	Norvège	NOR
Inde	IND	Nouvelle-Calédonie	NCL
Indonésie	IDN	Nouvelle-Zélande	NZL
Iran (République islamique d')	IRN	Oman	OMN
Iraq	IRQ	Ouganda	UGA
Irlande	IRL	Ouzbékistan	UZB
Islande	ISL	Pakistan	PAK
Israël	ISR	Palaos	PLW
Italie	ITA	Panama	PAN
Jamahiriya arabe libyenne	LBY	Papouasie-Nouvelle-Guinée	PNG
Jamaïque	JAM	Paraguay	PRY
Japon	JPN	Pays-Bas	NLD
Jersey	JEY	Pérou	PER
Jordanie	JOR		
Kazakhstan	KAZ		
Kenya	KEN		
Kirghizistan	KGZ		
Kiribati	KIR		
Koweït	KWT		

1. La souveraineté sur les Îles Falkland (Malvinas) fait l'objet d'un différend entre le Gouvernement de l'Argentine et celui du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

Philippines	PHL	Samoa	WSM
Pitcairn	PCN	Samoa américaines	ASM
Pologne	POL	Sao Tomé-et-Principe	STP
Polynésie française	PYF	Sénégal	SEN
Porto Rico	PRI	Serbie-et-Monténégro	SCG
Portugal	PRT	Seychelles	SYC
Qatar	QAT	Sierra Leone	SLE
Région administrative spéciale de Chine de Hong Kong	HKG	Singapour	SGP
Région administrative spéciale de Chine de Macao	MAC	Slovaquie	SVK
République arabe syrienne	SYR	Slovénie	SVN
République centrafricaine	CAF	Somalie	SOM
République de Corée	KOR	Soudan	SDN
République démocratique du Congo	COD	Sri Lanka	LKA
République démocratique populaire lao	LAO	Suède	SWE
République de Moldova	MDA	Suisse	CHE
République dominicaine	DOM	Suriname	SUR
République populaire démocratique de Corée	PRK	Svalbard et île Jan Mayen	SJM
République tchèque	CZE	Swaziland	SWZ
République-Unie de Tanzanie	TZA	Tadjikistan	TJK
Réunion	REU	Taiwan, Province de Chine	TWN
Roumanie	ROU	Tchad	TCD
Royaume-Uni		Terres australes et antarctiques françaises	ATF
— Citoyen britannique	GBR	Territoire britannique de l'océan Indien	IOT
— Citoyen de dépendances britanniques	GBD*	Territoire palestinien occupé	PSE
— Citoyen de territoires britanniques d'outre-mer	GBO*	Thaïlande	THA
— Personne sous protection britannique	GBP*	Timor-Leste	TLS
— Ressortissant de territoires britanniques d'outre-mer	GBN*	Togo	TGO
— Sujet britannique	GBS*	Tokélaou	TKL
Rwanda	RWA	Tonga	TON
Sahara occidental	ESH	Trinité-et-Tobago	TTO
Sainte-Hélène	SHN	Tunisie	TUN
Sainte-Lucie	LCA	Turkménistan	TKM
Saint-Kitts-et-Nevis	KNA	Turquie	TUR
Saint-Marin	SMR	Tuvalu	TUV
Saint-Pierre-et-Miquelon	SPM	Ukraine	UKR
Saint-Siège (Vatican, État de la Cité du)	VAT	Uruguay	URY
Saint-Vincent-et-les Grenadines	VCT	Vanuatu	VUT
		Vatican, État de la Cité du (Saint-Siège)	VAT
		Venezuela	VEN
		Viet Nam	VNM
		Yémen	YEM
		Zambie	ZMB
		Zimbabwe	ZWE
		Zone neutre	NTZ

Partie B — Codes pour les documents de voyage des Nations Unies

- *UNO — Désigne l'Organisation des Nations Unies ou un de ses fonctionnaires.
- *UNA — Désigne une institution spécialisée de l'Organisation des Nations Unies ou un de ses fonctionnaires.
- *UNK — Désigne un résident du Kosovo à qui un document de voyage a été délivré par la Mission d'administration intérimaire des Nations Unies au Kosovo (MINUK).

Partie C — Codes à l'usage d'autres autorités émettrices

- *XOM — Désigne l'Ordre militaire souverain de Malte ou un de ses représentants.

Partie D — Codes pour personnes sans nationalité définie

- *XXA — Apatride, selon la définition figurant à l'article 1^{er} de la Convention de 1954 relative au statut des apatrides.
- *XXB — Réfugié, selon la définition figurant à l'article 1^{er} de la Convention de 1951 relative au statut des réfugiés, amendée par le Protocole de 1967.
- *XXC — Réfugié, autre que selon la définition donnée sous le code XXB ci-dessus.
- *XXX — Personne de nationalité non spécifiée, pour qui l'État émetteur ne juge nécessaire de spécifier aucun des codes XXA, XXB ou XXC ci-dessus, quel que puisse être le statut de cette personne. Cette catégorie peut comprendre une personne qui n'est ni apatride ni réfugiée mais qui est de nationalité inconnue et qui réside légalement dans l'État d'émission.

* Ces codes sont les extensions des codes figurant dans la norme ISO 3166-1, dont il est question au § 9.5.5 de la présente section.

APPENDICE 8 de la Section IV

SOUS-ENSEMBLE DE CARACTÈRES ROC-B D'APRÈS LA NORME ISO 1073-II À UTILISER DANS LES DOCUMENTS DE VOYAGE LISIBLES À LA MACHINE

(épaisseur de trait constante)

(pour illustration seulement)

1. Zone de lecture automatique (ZLA)

Seuls les caractères suivants doivent figurer dans la zone de lecture automatique :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A B C D E F G H I
J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z <

Les caractères ci-dessus sont représentés à une échelle supérieure à leur taille réelle. Les caractères à utiliser dans la ZLA des DVLM sont les caractères ROC-B, taille 1, à épaisseur de trait constante, avec un espacement des caractères de 2,54 mm (0,10 in), soit une densité d'impression dans le sens horizontal de 10 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

2. Zone d'inspection visuelle (ZIV)

Le style et la taille des caractères utilisés dans la ZIV sont laissés au choix de l'État émetteur ou de l'organisation émettrice, bien que l'emploi des caractères ROC-B, taille 1, soit préférable. Indépendamment du style de caractères employé, la densité d'impression ne devrait pas dépasser 15 caractères par 25,4 mm (1,0 in).

APPENDICE 9 de la Section IV

TRANSLITTÉRATIONS RECOMMANDÉES AUX ÉTATS

A. Translittération de caractères multinationaux

<i>Numéro de séquence</i>	<i>Caractère national</i>	<i>Description</i>	<i>Translittération recommandée</i>
1	Á	A accent aigu	A
2	À	A accent grave	A
3	Â	A accent circonflexe	A
4	Ä	A tréma	AE
5	Ã	A tilde	A
6	Å	A brève	A
7	À	A rond en chef	AA
8	Ā	A macron	A
9	Ą	A ogonek	A
10	Ć	C accent aigu	C
11	Ĉ	C accent circonflexe	C
12	Č	C caron	C
13	Ċ	C point en chef	C
14	Ç	C cédille	C
15	Đ	D barré ou Eth	D
16	Ď	D caron	D
17	É	E accent aigu	E
18	È	E accent grave	E
19	Ê	E accent circonflexe	E
20	Ë	E tréma	E
21	Ě	E caron	E
22	Ě	E point en chef	E
23	Ē	E macron	E
24	Ę	E ogonek	E
25	Ĕ	E brève	E
26	Ĝ	G accent circonflexe	G
27	Ğ	G brève	G
28	Ġ	G point en chef	G
29	Ç	G cédille	G

<i>Numéro de séquence</i>	<i>Caractère national</i>	<i>Description</i>	<i>Translittération recommandée</i>
30	Ĥ	H barré	H
31	Ĥ	H accent circonflexe	H
32	ı	ı sans point (Turquie)	ı
33	ı́	ı accent aigu	ı
34	ı̀	ı accent grave	ı
35	ı̂	ı accent circonflexe	ı
36	ı̈	ı tréma	ı
37	ı̃	ı tilde	ı
38	ı̇	ı point en chef	ı
39	ı̄	ı macron	ı
40	ł	ł ogonek	ı
41	ı̛	ı brève	ı
42	Ĵ	J accent circonflexe	J
43	Ɔ	K cédille	K
44	Ł	L barré	L
45	Ł́	L accent aigu	L
46	Ł̂	L caron	L
47	Ł̣	L cédille	L
48	Ł̇	L point médian	L
49	Ń	N accent aigu	N
50	Ñ	N tilde	N ou NXX
51	Ñ̂	N caron	N
52	Ɔ	N cédille	N
53	η	Eng	N
54	Ø	O barré obliquement	OE
55	Ó	O accent aigu	O
56	Ò	O accent grave	O
57	Ô	O accent circonflexe	O
58	Ö	O tréma	OE
59	Õ	O tilde	O
60	Ṍ	O double accent aigu	O
61	Ȭ	O macron	O
62	Ỡ	O brève	O
63	Ŕ	R accent aigu	R
64	Ř	R caron	R
65	Ɔ	R cédille	R

<i>Numéro de séquence</i>	<i>Caractère national</i>	<i>Description</i>	<i>Translittération recommandée</i>
66	Š	S accent aigu	S
67	Ŝ	S accent circonflexe	S
68	Š	S caron	S
69	Ş	S cédille	S
70	Ʀ	T barré	T
71	Ṛ	T caron	T
72	Ṛ	T cédille	T
73	Ú	U accent aigu	U
74	Ù	U accent grave	U
75	Û	U accent circonflexe	U
76	Ü	U tréma	UE ou UXX
77	Ů	U tilde	U
78	Ǘ	U brève	U
79	Ű	U double accent aigu	U
80	Ū	U rond en chef	U
81	Ū	U macron	U
82	Ų	U ogonek	U
83	Ŵ	W accent circonflexe	W
84	Ý	Y accent aigu	Y
85	Ŷ	Y accent circonflexe	Y
86	ÿ	Y tréma	Y
87	Ž	Z accent aigu	Z
88	Ž	Z caron	Z
89	Ž	Z point en chef	Z
90	Þ	Thorn (Islande)	TH
91	Æ	ligature AE	AE
92	Œ	ligature IJ	IJ
93	Œ	ligature OE	OE
94	ß	S dur (Allemagne)	SS

B. Translittération de caractères cyrilliques

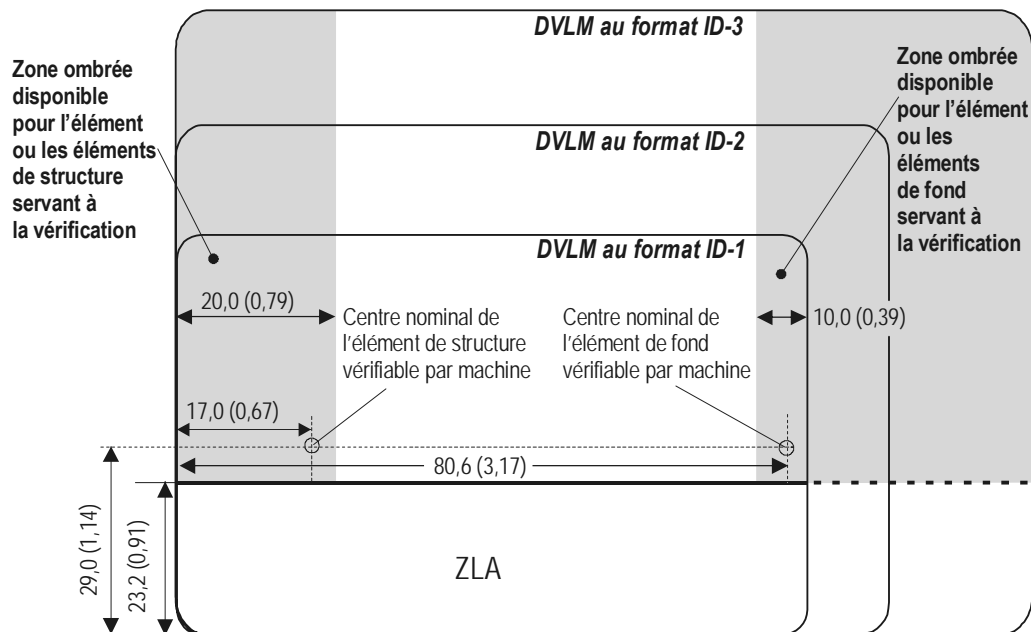
<i>Numéro de séquence</i>	<i>Caractère national</i>	<i>Translittération recommandée</i>
1	А	A
2	Б	B

<i>Numéro de séquence</i>	<i>Caractère national</i>	<i>Translittération recommandée</i>
3	В	V
4	Г	G (sauf le biélorusse et le serbe = H)
5	Д	D
6	Е	E
7	Ё	E (sauf le biélorusse = IO)
8	Ж	ZH (sauf le serbe = Z)
9	З	Z
10	И	I (sauf l'ukrainien = Y)
11	І	I
12	Й	I
13	К	K
14	Л	L
15	М	M
16	Н	N
17	О	O
18	П	P
19	Р	R
20	С	S
21	Т	T
22	У	U
23	Ф	F
24	Х	KH (sauf le serbe et le macédonien = H)
25	Ц	TS (sauf le serbe et le macédonien = C)
26	Ч	CH (sauf le serbe = C)
27	Ш	SH (sauf le serbe = S)
28	Щ	SHCH (sauf le bulgare = SHT)
29	Ы	Y
30	Ъ	IE
31	Э	E
32	Ю	IU
33	Я	IA
34	ѐ	Y
35	ѓ	G
36	ђ	U
37	џ	U
38	f	G (sauf le macédonien = GJ)

<i>Numéro de séquence</i>	<i>Caractère national</i>	<i>Translittération recommandée</i>
39	Ƨ	D
40	S	DZ
41	J	J
42	Ќ	K (sauf le macédonien = KJ)
43	Љ	LJ
44	Њ	NJ
45	h	C
46	џ	DZ (sauf le macédonien = DJ)
47	Є	IE
48	İ	I

APPENDICE 10 de la Section IV

EMPLACEMENTS RECOMMANDÉS D'ÉLÉMENTS DE STRUCTURE ET D'ÉLÉMENTS DE FOND SERVANT À LA VÉRIFICATION DE DOCUMENT ASSISTÉE PAR MACHINE



Dimensions nominales en millimètres
(dimensions en pouces entre parenthèses)

Échelle non respectée

Le schéma qui précède présente les trois formats de DVLM, dont le PLM (format ID-3), et les positions recommandées pour les éléments servant à la vérification de document assistée par machine. Il est recommandé que la zone ombrée de gauche serve à l'incorporation d'un élément de structure et celle de droite, à l'incorporation d'un élément de fond.

APPENDICE 11 de la Section IV

DIRECTIVES ILLUSTRÉES POUR LES PORTRAITS D'UN PLM

Les illustrations des pages qui suivent donnent des indications pour la prise des photographies qui seront utilisées comme portrait du titulaire d'un PLM, et devraient être consultées en parallèle avec le § 7 de la Section IV.

1. Prise de vue

- 1.1 La photographie doit dater de moins de six mois.
- 1.2 Elle doit montrer un gros plan de la tête et des épaules.
- 1.3 Elle doit être prise de manière qu'une ligne horizontale imaginaire reliant le centre des yeux soit parallèle au bord supérieur de la photographie.
- 1.4 La mise au point doit être faite sur le visage, de manière nette et claire, et il ne doit pas y avoir de défauts tels que des taches d'encre ou des pliures.
- 1.5 Le sujet doit être de face et regarder directement l'objectif, avec une expression neutre, bouche fermée.
- 1.6 Le visage, soit du menton au sommet du crâne (le point le plus élevé de la tête s'il n'y a pas de cheveux), doit prendre entre 70 et 80 % de la hauteur de la photographie.
- 1.7 Les yeux doivent être ouverts et ne pas être masqués par des cheveux.
- 1.8 Les yeux d'un sujet qui porte des lunettes doivent être bien visibles, sans reflets dans les verres. Ceux-ci ne doivent pas être teintés. Dans la mesure du possible, éviter les montures épaisses et veiller à ce qu'elles ne couvrent aucune partie des yeux.
- 1.9 Le visage ne doit pas être caché par une coiffure, des cheveux, un couvre-chef ou une parure.
- 1.10 L'arrière-plan doit être clair et uni.
- 1.11 La photographie ne doit comporter aucune autre personne ni aucun objet.

2. Éclairage, exposition, équilibre des couleurs

- 2.1 L'éclairage doit être uniforme, sans ombres ni reflets sur le visage ou à l'arrière-plan.
- 2.2 Il ne doit pas y avoir d'effet « yeux rouges ».
- 2.3 La photographie doit présenter une luminosité et un contraste appropriés.
- 2.4 Pour une photographie en couleurs, l'équilibre des couleurs doit être réalisé en fonction de l'éclairage et du procédé photographique de manière que la coloration de la peau soit rendue fidèlement.

3. Présentation du portrait à l'autorité émettrice

3.1 Quand le portrait est soumis à l'autorité émettrice sous forme d'épreuve photographique, la photographie, qu'elle ait été prise par des procédés habituels ou des techniques numériques, doit être tirée sur du papier de bonne qualité ou de qualité photographique, et correspondre aux dimensions maximales prescrites.

3.2 Si le portrait est soumis à l'autorité émettrice sous forme numérique, il doit respecter les exigences correspondantes prescrites par l'autorité émettrice.

4. Conformité aux normes internationales

4.1 La photographie doit être conforme aux définitions pertinentes établies dans la norme ISO/IEC 19794-5.



QUALITÉ DE LA PHOTOGRAPHIE

La photographie doit dater d'au plus six mois.

Elle ne doit pas mesurer plus de 45 × 35 mm (1,77 × 1,38 in) ni moins de 32 × 26 mm (1,26 × 1,02 in) en hauteur et en largeur, et elle doit montrer un gros plan de la tête et du haut des épaules du signataire de la demande. Le visage doit prendre entre 70 et 80 % de la hauteur de la photographie.

La mise au point doit être nette et de haute qualité, et il ne doit pas y avoir de défauts tels que des taches d'encre ou des pliures.

Le sujet doit regarder directement l'objectif. La photographie doit présenter une luminosité et un contraste corrects. Si elle est en couleurs, la coloration de la peau doit être naturelle.

Si la photographie est imprimée, elle doit être tirée sur du papier de haute qualité à résolution élevée.

Les photographies prises avec un appareil numérique doivent être de haute qualité et à résolution élevée, et être imprimées sur du papier de qualité photographique.



STYLE ET ÉCLAIRAGE

Le portrait doit être de couleur neutre et représenter le signataire de la demande les yeux ouverts et bien visibles. Les cheveux ne doivent pas masquer les yeux. Le sujet doit faire face à l'objectif ; il ne doit pas regarder par-dessus l'épaule (effet de style).

La tête doit être droite de façon qu'une ligne horizontale imaginaire reliant le centre des yeux soit parallèle au bord supérieur de la photographie.

Les deux côtés du visage doivent être bien visibles.

L'arrière-plan doit être clair et uni.

L'éclairage doit être uniforme, sans ombres ni reflets sur le visage.

Il ne doit pas y avoir d'effet « yeux rouges ».



verres à teinte foncée



reflets sur les verres



montures trop épaisses

montures couvrant
les yeux

port d'un chapeau



port d'une casquette



visage couvert



ombres sur le visage

autre personne
présentebouche ouverte et jouet
trop près du visage

LUNETTES ET COIFFURES

Lunettes :

Les yeux doivent être bien visibles, sans reflets dans les verres. Ceux-ci ne doivent pas être teintés. Dans la mesure du possible, éviter les montures épaisses. Les montures ne doivent couvrir aucune partie des yeux.

Coiffures :

Les coiffures ne seront pas acceptées, sauf dans les cas où l'autorité nationale compétente en donne spécifiquement l'approbation, notamment pour des motifs religieux, médicaux ou culturels.

EXPRESSION ET CADRAGE

Le sujet doit être présenté seul, sans autres personnes sur la photographie. Les dossiers de chaise et les jouets ne doivent pas être visibles. Le sujet doit regarder l'objectif et adopter une expression neutre, bouche fermée.

PUBLICATIONS ET PRODUITS CONNEXES DE L'OACI DANS LE DOMAINE DU TRANSPORT AÉRIEN

Les diverses publications et éléments connexes produits par l'Organisation de l'aviation civile internationale dans le domaine du transport aérien sont résumés ci-après :

- *Normes et pratiques recommandées internationales (SARP)* adoptées par le Conseil conformément aux articles 37, 54 et 90 de la Convention relative à l'aviation civile internationale et désignées, pour des raisons de commodité, Annexes à la Convention. L'Annexe 9 — *Facilitation* — contient des SARP qui traitent de questions relatives à la douane, à la quarantaine, à l'immigration et à la santé en rapport avec la navigation aérienne internationale. L'Annexe 17 — *Sûreté* — est composée de SARP sur toutes les questions relatives à la protection de l'aviation civile contre les actes d'intervention illicite. Toute différence entre les règlements et pratiques d'un État et ce qui est prescrit par une norme internationale doit être notifiée au Conseil conformément à l'article 38 de la Convention. Le Conseil a aussi invité les États contractants à lui notifier les différences entre leurs propres règlements et les dispositions des pratiques recommandées.
- *Politiques de l'OACI* sur la réglementation du transport aérien international, les redevances d'aéroport et de services de navigation aérienne, et l'imposition dans le domaine du transport aérien international.
- *Spécifications techniques* relatives aux documents de voyage lisibles à la machine (MRTD).
- *Tarifs* d'aéroports et de services de navigation aérienne, y compris les redevances d'usage appliquées dans plus de 180 États.
- *Manuels* contenant des renseignements ou des indications à l'intention des États contractants sur un certain nombre de questions, notamment la réglementation du transport aérien international, la gestion financière des aéroports et des services de navigation aérienne, les méthodes de prévision du trafic aérien et la conformité aux dispositions de l'Annexe 17.
- *Circulaires* contenant des renseignements spécialisés de nature à intéresser les États contractants, notamment des études sur les tendances à moyen et à long terme de l'industrie du transport aérien aux niveaux mondial et régional et des études spécialisées de caractère mondial portant sur des questions telles que les aspects économiques et financiers de la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM, les différences régionales dans l'économie de l'exploitation des compagnies aériennes, la contribution économique de l'aviation civile, la privatisation des aéroports et des services de navigation aérienne, et les incidences de l'attribution de créneaux pour la réglementation.
- *Mallettes pédagogiques de sûreté de l'aviation (MPSA) et cours de sûreté de l'aviation* sur diverses questions destinées à aider les professionnels, les gestionnaires et le personnel de la sûreté à avoir une compréhension plus complète des SARP, et à offrir des compétences pratiques spécialisées pour la mise en œuvre et le suivi de mesures et de dispositions conformément aux programmes locaux. Pour de plus amples renseignements, prière de contacter avsec@icao.int ou de visiter la page « Formation » du site web AVSEC de l'OACI à l'adresse suivante : www.icao.int/avsec.
- *Publications sous forme électronique*, en formats base de données et interactif, telles que les accords de services aériens du monde et les modèles d'accords de services aériens de l'OACI. On peut accéder aux *Statistiques de l'aviation civile* en souscrivant à un abonnement annuel à une ou plusieurs des séries de données distribuées par l'OACI par l'intermédiaire de son site web commercial à l'adresse suivante : www.icaodata.com. Les questions concernant les statistiques de l'OACI ou des commandes spéciales de données statistiques doivent être envoyées à sta@icao.int.
- *Rapports de réunions dans le domaine du transport aérien*, y compris les rapports sur les réunions de facilitation et de statistiques à l'échelon division et ceux relatifs aux conférences sur la sûreté, la réglementation du transport aérien international, et l'économie des aéroports et des services de navigation aérienne.

© OACI 2006
12/07, F/P1/250

N° de commande 9303P1-1
Imprimé à l'OACI

