



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Secrétariat général
Direction de l'évaluation de la
Performance, de l'achat, des finances
Et de l'immobilier
Sous-direction de l'innovation
Et de la prescription
Service de l'achat, de l'innovation et de la
Logistique du ministère de l'intérieur
Bureau des matériels et des équipements

CCTP n° PRA031674

APPEL D'OFFRES RELATIF A LA FOURNITURE DE

MATÉRIEL DE FRAUDE DOCUMENTAIRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

APPEL D'OFFRES RELATIF A LA FOURNITURE DE.....	1
MATÉRIEL DE FRAUDE DOCUMENTAIRE.....	1
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	1
ARTICLE I -CATÉGORISATION DES EXIGENCES TECHNIQUES.....	3
ARTICLE II -FONCTIONS ET EXIGENCES TECHNIQUES.....	4
LOT 1 : LECTEUR/VÉRIFICATEUR AUTOMATIQUE DE DOCUMENTS SÉCURISÉS.....	4
CADRE D'EMPLOI DU MATÉRIEL.....	4
Poste 1: LECTEUR/VÉRIFICATEUR AUTOMATIQUE DE DOCUMENTS SÉCURISÉS.....	4
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	4
1. Description et matériaux du lecteur/vérificateur.....	4
2. Ergonomie du lecteur/vérificateur.....	4
3. Caractéristiques techniques générales.....	5
4. Caractéristiques logicielles.....	6
5. Caractéristiques de lecture.....	8
6. Environnement/Alimentation/Conformité/Accessoire/Conditionnement.....	9
Poste 2 : MALLETTE DE TRANSPORT.....	9
PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	9
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	10
1. Description de la mallette de transport.....	10
Poste 3: PC PORTABLE.....	10
PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	10
1. Description du PC portable.....	10
POSTE 4 : MICROSCOPE USB.....	11
PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	11
1.Description du microscope USB.....	11
LOT 2 : STATION VIDÉO DE CONTRÔLE DE DOCUMENTS.....	12
PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	12
1.Caractéristiques et exigences techniques.....	13
2. Accessoires et documentations obligatoires.....	14
LOT 3 : COMPTE-FILS ÉCLAIRANT.....	15
PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	15
FONCTIONNALITÉ ET PERFORMANCES.....	15
1. Fonctionnalités.....	15
2. Performances.....	15

ARTICLE I - CATÉGORISATION DES EXIGENCES TECHNIQUES

Il existe 2 types d'exigences :

- les exigences impératives, notées « **I** » : exigences dont la non-satisfaction est éliminatoire.
- les exigences souhaitables, notées « **S** » : exigences évaluées en performance, mais dont la non-satisfaction n'est pas éliminatoire.

ARTICLE I - FONCTIONS ET EXIGENCES TECHNIQUES

LOT 1 : LECTEUR/VÉRIFICATEUR AUTOMATIQUE DE DOCUMENTS SÉCURISÉS

CADRE D'EMPLOI DU MATÉRIEL

Dans le cadre de l'exécution de leurs missions de contrôles des flux de personnes, et plus précisément des missions de lutte contre la fraude documentaire, la Police nationale, les douanes et la Gendarmerie nationale ont besoin de matériels portatifs d'aide à l'analyse de l'authenticité des documents officiels. Ces matériels doivent permettre :

- Une lecture/numérisation de sécurités sous différents éclairages
- Une lecture/analyse de sécurités électroniques ou cryptés
- Une observation sous grossissement

L'ensemble du matériel devra être robuste afin de répondre aux exigences du terrain.

Tous les équipements devront pouvoir être rangés dans une mallette portable (lot 1) facilitant ainsi un contrôle en mobilité.

Le lot 1 est composé de quatre postes :

- Un lecteur/vérificateur automatique de documents sécurisés
- Une mallette de transport
- Un PC portable
- Un microscope USB

Poste 1: LECTEUR/VÉRIFICATEUR AUTOMATIQUE DE DOCUMENTS SÉCURISÉS

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

1. Description et matériaux du lecteur/vérificateur

Exigence 1.1.1 (I) :

Le socle du lecteur/vérificateur doit être suffisamment rigide pour résister à toutes déformations impliquées par les chocs de la vie courante.

Exigence 1.1.2 (I) :

La plaque transparente nécessaire au scan des documents officiels doit être en verre trempé ou en matériau transparent et traité anti-rayure.

Exigence 1.1.3 (I) :

Le capot de protection doit être en matière plastique et de couleur opaque afin de limiter la pollution lumineuse lors de la lecture du document. Il doit comporter une ouverture permettant une insertion aisée des documents.

2. Ergonomie du lecteur/vérificateur

Exigence 1.1.4 (S) :

L'ergonomie du lecteur/vérificateur doit faciliter son utilisation.

Exigence 1.1.5 (S) :

La vitre doit pouvoir être nettoyée sans avoir à démonter un quelconque élément de l'appareil.

Exigence 1.1.6 (S):

L'installation, la configuration et l'utilisation du lecteur/vérificateur doivent être intuitives (affichage des étapes d'installations, accès le plus direct possible aux paramètres d'acquisition et aux résultats (images et interprétations)).

Exigence 1.1.7 (S):

Le document s'insère dans le lecteur/vérificateur sans aucune gêne de la part de l'appareil.

Exigence 1.1.8 (S):

Les opérateurs doivent distinguer les indicateurs visuels et comprendre aisément leurs significations.

Exigence 1.1.9 (I):

L'ensemble des manipulations est ambidextre.

Exigence 1.1.10 (I):

Afin de ne pas présenter de risque de blessure, les angles saillants ou coupants sont interdits sur l'ensemble de l'appareil.

3. Caractéristiques techniques générales

Exigence 1.1.11 (I):

Le lecteur/vérificateur doit être capable de détecter et de lire tous les documents de voyage à lecture automatique (MRTD - Machine Readable Travel Documents – selon la spécification 9303 de l'OACI *) en mode pleine page. Il doit être à déclenchement automatique dès l'insertion du document. Il doit aussi lire la bande MRZ des CNI françaises.

*** Organisation de l'Aviation Civile Internationale.**

Exigence 1.1.12 (I):

Le lecteur/vérificateur doit être en mesure de numériser le document et de générer une image pour, au minimum, la lumière visible (photo), les Infra-Rouge (IR) et les Ultra-Violets (UV).

Exigence 1.1.13 (S):

Le lecteur/vérificateur est doté d'une lumière rasante.

Exigence 1.1.14 (I):

La résolution minimale du lecteur/vérificateur doit être de 400 DPI.

Exigence 1.1.15 (S):

La résolution du lecteur/vérificateur peut-être supérieure à 400 DPI.

Exigence 1.1.16 (I):

Le capteur d'image doit être en mesure de travailler, au minimum, en mode couleur 24bits.

Exigence 1.1.17 (I):

Les fichiers générés par le lecteur/vérificateur doivent être au minimum au format d'image RAW (sans compression en codage 8 bits ou 24 bits selon la lumière utilisée) et compressés au format JPEG. Les formats BMP et PNG doivent être disponibles.

Exigence 1.1.18 (I):

Chaque lecteur/vérificateur est destiné à fonctionner relié à un ordinateur fixe ou portable sous système d'exploitation 32/64Bits Windows 10 ou ultérieurs. Il doit également fonctionner sous Linux.

Exigence 1.1.19 (I):

Un SDK (Software Development Kit) doit être fourni pour les environnements de développement C++, C# et Java. Le SDK doit inclure les bibliothèques, les DLL, les fichiers et la documentation d'interface, ainsi que

des exemples de sources et binaires de démonstration.

Exigence 1.1.20 (I) :

Les pilotes pour les systèmes d'exploitation 32/64 Bits Windows 10 ou ultérieurs doivent être fournis ainsi qu'un exécutable (sous windows 10) de démonstration permettant la mesure en millisecondes des temps de captures des données de la bande MRZ, des différentes images et des données de la puce biométrique (certificats inclus).

Exigence 1.1.21 (I) :

Le lecteur/vérificateur doit comporter au minimum un port de communication USB 2.0 ou supérieur. Le lecteur/vérificateur doit être livré avec son câble de communication USB blindé 3.0, *a minima*, d'une longueur supérieure ou égale à 150 cm.

Exigence 1.1.22 (I) :

Le lecteur/vérificateur doit comporter un voyant indicateur permettant de visualiser rapidement s'il est en fonctionnement et s'il a détecté un document d'identité comportant une bande MRZ et/ou une puce sans contact.

Exigence 1.1.23 (I) :

Le lecteur/vérificateur doit être garanti « pièces et main d'œuvre » pour une période de 36 mois à compter de la date de livraison.

Le matériel nécessitant la mise en œuvre de la garantie ou de la maintenance sera expédié à l'atelier et le titulaire de l'appel d'offres renvoie le lecteur/vérificateur à l'utilisateur.

La durée d'immobilisation du matériel en panne ne devra pas excéder 30 jours ouvrés.

4. Caractéristiques logicielles

Exigence 1.1.24 (I) :

Le lecteur/vérificateur doit être capable de lire et de transférer les données contenues dans :

- Les puces des documents de voyage (ICAO) incluant la vérification de la chaîne des certificats conformément à la décision UE C(2018) 7774.
- Les données OCR MRZ (textes, images).
- Les puces RFID / smartcard, puces, passeports électroniques sans contact.

Exigence 1.1.25 (I) :

La vitesse d'acquisition des données contenues dans les composants électroniques des documents de voyage (ICAO), incluant la vérification de la chaîne des certificats conformément à la décision UE C (2018) 7774 doit être rapide.

Exigence 1.1.26 (S) :

La vitesse d'acquisition des données MRZ (temps moyen sur 10 consultations) est la plus rapide possible.

Exigence 1.1.27 (S) :

La vitesse d'acquisition des images UV (temps moyen sur 10 consultations) est la plus rapide possible.

Exigence 1.1.28 (S) :

La vitesse d'acquisition des données des puces incluant celles de la chaîne des certificats (temps moyen sur 10 consultations) est la plus rapide possible.

Exigence 1.1.29 (I) :

Le logiciel doit être en langue française.

Exigence 1.1.30 (I):

Le lecteur/vérificateur doit assurer l'authentification active et passive.

Exigence 1.1.31 (I):

Le lecteur/vérificateur doit pouvoir assurer le Basic Access Control (BAC).

Exigence 1.1.32 (I):

Le lecteur/vérificateur doit pouvoir assurer l'Extended Access Contrôle (EAC).

Exigence 1.1.33 (I):

Le lecteur/vérificateur doit pouvoir assurer le Password Authenticated Connection Establishment (PACE) et Supplemental Access Control (SAC).

Exigence 1.1.34 (I):

L'interface logicielle doit afficher les différents états d'acquisition du document :

- initialisation avec succès ou en échec ;
- capture des différents éléments du document avec leur état, suivant la liste des éléments à gérer décrite ci après,
- fin d'acquisition avec succès ou abandonnée.

Il doit être capable de traiter les éléments suivants :

- Les **informations extraites de la zone de lecture automatique (MRZ)** selon la spécification ICAO 9303 et CNL française en cours de circulation, avec vérification de la validité (check digits)
- Une **image en lumière visible** du document lu
- Une **image en lumière infrarouge** du document lu
- Une **image en lumière ultra-violette** du document lu
- La **photo imprimée** sur le document
- Les **informations extraites du champ DG1** de la puce du document (doit avoir le même contenu que le contenu Physique de la MRZ)
- La **photo du détenteur du document extraite du Champ DG2** de la puce de document (doit être identique à celle imprimée sur le document)
- Résultat de l'**authentification passive**
- Résultat du **contrôle d'accès à la puce : Basic Access Control (BAC)**
- Résultat du **contrôle d'accès à la puce : Active Authentication (AA)**
- Résultat du **contrôle d'accès à la puce : EAC Chip Authentication**
- Résultat du **contrôle d'accès à la puce : EAC Terminal Authentication**
- Résultat du **contrôle d'accès à la puce : Supplemental Access Control (SAC)**
- Les **informations extraites du champ DG3** de la puce du document pour accéder aux empreintes du document
- Les **informations extraites du champ DG11** de la puce du document Informations personnelles supplémentaires concernant le détenteur du document
- Les **informations extraites du champ DG12** de la puce du document Informations supplémentaires sur le document

Exigence 1.1.35 (S):

Le composant du logiciel doit retourner les différents états de la séquence d'acquisition du document :
En cas d'erreur de lecture de la MRZ, le lecteur pourra permettre de corriger les données erronées manuellement pour autoriser l'accès à la puce »

Exigence 1.1.36 (I):

Chaque élément d'acquisition doit retourner l'état d'acquisition :

- Élément non acquis
- Élément acquis et donnée disponible

Exigence 1.1.37 (I):

Le composant doit accepter un répertoire pour prendre en compte les certificats CSCA (Country Signer Certificate Authority) permettant l'authentification au passage de la puce du document.

Exigence 1.1.38 (I):

Une option doit permettre de récupérer le DS (certificat Document Signer) du document lu et de gérer les CRLs (Certificate Revocation List) des DS et CSCA.

Exigence 1.1.39 (I):

Afin d'éviter l'obsolescence du composant limitant la capacité à le maintenir en condition opérationnelle ou à corriger les failles de sécurité, les composants logiciels doivent pouvoir être maintenus et supportés sur le système d'exploitation pour pouvoir être corrigés suite à des vulnérabilités découvertes lors de veilles de sécurité.

Exigence 1.1.40 (I):

Les mises à jour des logiciels nécessaires pour fonctionner avec les différents systèmes d'exploitation Microsoft et Linux doivent être fournies et incluses dans le prix de l'équipement.

5. Caractéristiques de lecture

Exigence 1.1.41 (I):

Le lecteur/vérificateur doit être en conformité avec la spécification OACI 9303 parties 1 à 12 relatives aux documents de voyage.

Il doit lire les bandes MRZ des CNI françaises.

Exigence 1.1.42 (S):

Le lecteur/vérificateur pourra répondre à la partie 13 des spécifications OACI 9303 et pourra lire le code barre des CNI Françaises.

Exigence 1.1.43 (I):

Le lecteur/vérificateur doit disposer de la gestion des formats, l'ID1, ID2 et ID3.

Exigence 1.1.44 (I):

Le temps de lecture de la bande MRZ est strictement inférieur à 3 secondes.

Exigence 1.1.45 (I):

Le taux d'échec en lecture est inférieur à 3 %.

Exigence 1.1.46 (I):

Le lecteur/vérificateur doit lire les composants sans contact satisfaisant la norme ISO 14443 ou équivalent.

Exigence 1.1.47 (S):

Le lecteur/vérificateur pourra lire les puces à contact satisfaisant la norme ISO 7816 ou équivalent.

Exigence 1.1.48 (I):

Le pilote de lecture puce est compatible PC/SC.

Exigence 1.1.49 (S):

Le lecteur/vérificateur pourra utilement proposer une capacité de lecture de code barre : 1D et 2D : Code 128, I2O5, PDF147, QR.

6. Environnement/Alimentation/Conformité/Accessoire/Conditionnement

Exigence 1.1.50 (I) :

Le lecteur/vérificateur doit fonctionner quelles que soient les conditions climatiques, en intérieur, comme en extérieur.

Exigence 1.1.51 (I) :

Pour répondre à de multiples configurations de terrain, le lecteur/vérificateur doit pouvoir être alimenté :
- par le PC sur lequel l'interface logiciel est installé (longueur de câble blindé minimale de 150 cm)
- par batterie ou secteur (longueur de câble blindé minimale de 200 cm).

Exigence 1.1.52 (S) :

Le lecteur/vérificateur doit disposer de connectiques résistantes à l'arrachage manuel.

Exigence 1.1.53 (I) :

L'appareil comporte un bouton marche / arrêt.

Exigence 1.1.54 (I) :

Le lecteur/vérificateur est conforme aux dispositions suivantes :

FCC Part 15 Class A

CE, CB

WEEE/RoHS1

Exigence 1.1.55 (I) :

Les lecteurs/vérificateurs sont conditionnés dans des cartons individuels garantissant l'intégrité physique du contenu ».

Chaque carton comporte les mentions suivantes sur 3 faces consécutives :

- Le libellé de l'administration destinataire (POLICE NATIONALE, GENDARMERIE NATIONALE ou DOUANES),
- Le nom du fournisseur,
- La mention « lecteur de documents sécurisés »,
- Quantité : 1,
- Le code produit (ou référence) attribué par l'administration émettrice du bon de commande,
- Le numéro de commande.

Exigence 1.1.56 (I) :

Le lecteur/vérificateur doit être livré avec une notice d'installation et d'utilisation, le tout en français.

Poste 2 : MALLETTE DE TRANSPORT

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Afin de permettre des contrôles en mobilité, la mallette de transport doit pouvoir recevoir l'ensemble des matériels suivants :

- Un lecteur/vérificateur automatique de documents sécurisés (poste 1),
- Un PC portable (poste 3),
- Un microscope USB (poste 4),

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

1. Description de la mallette de transport

Exigence 1.2.1 (I) :

La mallette doit pouvoir contenir l'ensemble des matériels analytiques et supports de l'offre (tout l'équipement du lecteur/vérificateur automatique de documents sécurisés (poste 1), tout l'équipement du PC portable (poste 3) et tout l'équipement du microscope USB (poste 4), garantissant ainsi l'autonomie sur le terrain.

Exigence 1.2.2 (I) :

Le poids maximal de la mallette incluant les poste 1, 3 et 4, ne doit pas dépasser 15 kg.

Exigence 1.2.3 (S) :

La légèreté de la mallette sera valorisée sur la base du poids communiqué.

Exigence 1.2.4 (I) :

La taille de la mallette doit être optimisée. L'addition de la longueur extérieure et de la largeur extérieure et de la hauteur extérieure ne doit pas excéder 150 cm.

Exigence 1.2.5 (I) :

La mallette doit être portable à la main.

Exigence 1.2.6 (I) :

La mallette est la plus discrète possible, de couleur noire de préférence.

Exigence 1.2.7 (I) :

Appelée à être transportée et utilisée en tous lieux et par tous temps, avec un minimum de précautions, la mallette doit être conçue, extérieurement comme pour son aménagement intérieur, pour permettre de préserver les matériels qu'elle contient de tous types de chocs et de dégradations.

Exigence 1.2.8 (S) :

La mallette doit être la plus résistante possible aux chocs de la vie courante.

Exigence 1.2.9 (I) :

L'aménagement intérieur de la mallette doit être rationalisé et permettre un accès aisé à l'ensemble des matériels qu'elle contient.

Exigence 1.2.10 (S) :

L'aménagement de la mallette permet une sécurisation optimale des accessoires.

Poste 3: PC PORTABLE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le PC portable, doit pouvoir fonctionner sous système d'exploitation Windows, assurant ainsi sa compatibilité en permettant l'utilisation du lecteur/vérificateur, ainsi que le microscope USB.

1. Description du PC portable

Exigence 1.3.1 (I) :

Le PC portable dispose de suffisamment de ports de communication pour pouvoir brancher simultanément le microscope USB (poste 4) et lecteur/vérificateur (poste 1) afin de faciliter la continuité des exa-

mens avec ces deux matériels.

Exigence 1.3.2 (I):

Le PC portable dispose d'un clavier amovible.

Exigence 1.3.3 (I):

Le PC portable dispose d'un écran tactile pour faciliter l'usage en mobilité.

Exigence 1.3.4 (I):

Le PC portable fonctionne en mode PC et en mode tablette.

Exigence 1.3.5 (I):

Le PC portable doit pouvoir fonctionner sous système d'exploitation 32/64Bits Windows 10 ou ultérieurs.

Exigence 1.3.6 (I):

La taille de l'écran doit être de 14 pouces minimum et permettre son rangement dans la mallette.

Exigence 1.3.7 (S):

La résolution de l'écran doit être au minimum de 1920 x 1080.

Exigence 1.3.8 (I):

Le PC portable doit disposer d'un minimum de mémoire de 8 Go de RAM et d'un disque d'une capacité de stockage supérieure ou égal à 200 Go.

Exigence 1.3.9 (I):

Les connectiques du PC portable doivent pouvoir accueillir simultanément tous les périphériques de l'offre (poste 1 et poste 4), plus un port USB. À défaut un hub sera fourni.

Exigence 1.3.10 (I):

Le PC portable doit permettre les connexions WIFI et Bluetooth.

Exigence 1.3.11 (I):

L'autonomie de la batterie en pleine charge est de 6 heures au minimum.

Exigence 1.3.12 (S):

L'autonomie de la batterie en pleine charge est supérieure à 6 heures.

POSTE 4 : MICROSCOPE USB

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le microscope USB doit permettre l'agrandissement des sécurités (agrandissement des sécurités et des impressions des documents et doit être piloté par un PC portable (poste 3).

1. Description du microscope USB

Exigence 1.4.1 (I):

Le microscope USB doit permettre de caractériser optiquement les impressions sur le document.

Exigence 1.4.2 (I):

Les capacités optiques du microscope USB doivent permettre des prises de vue nettes pour au moins deux plages de grossissement :

- x 20 – x50
- x 150 – x200

Sa caméra dispose d'une résolution minimale de 2 mégapixels.

Exigence 1.4.3 (I):

L'éclairage du microscope USB doit disposer d'une lumière LED blanche.

Exigence 1.4.4 (S):

L'intensité de l'éclairage du microscope USB est variable.

Exigence 1.4.5 (I):

Le microscope USB doit pouvoir être piloté via le PC portable (poste 3) permettant de visualiser l'image en direct et capturer des photos. Le câble d'alimentation mesure un minimum de 80 cm.

Exigence 1.4.6 (S):

Le microscope USB doit être simple d'installation.

Exigence 1.4.7 (S):

La conception du microscope USB permet une stabilité de l'appareil quand il est posé sur une table.

Exigence 1.4.8 (S):

Le microscope USB doit être simple d'emploi.

LOT 2 : STATION VIDÉO DE CONTRÔLE DE DOCUMENTS

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La station vidéo recherchée doit permettre de réaliser des examens sur les documents à analyser afin de pouvoir mettre en évidence toute falsification ou contrefaçon, mais également d'effectuer des prises de vue de haute qualité pour élaborer notamment des fiches techniques, des fiches alertes ou encore des rapports d'analyse destinés aux autorités administratives ou judiciaires.

Elle doit permettre l'acquisition en image des éléments de sécurité des documents d'identité, de voyage et d'état civil (actes de naissance notamment) par l'utilisation sélective de sources lumineuses, d'une filtration optique et de traitements numériques. L'analyse porte notamment sur les éléments de sécurité permettant d'établir si le document analysé est authentique, contrefait ou falsifié, (liste non exhaustive) :

- les techniques et qualités d'impression (impressions relief, micro caractères, etc..) ;
- l'existence de filigranes ;
- la présence de fils de sécurité ;
- la nature des impressions (détermination sous grossissement des techniques d'impression) ;
- la nature des encres (fluorescente, invisible et fluorescente, optiquement variable, infra-rouge, réactive, etc.) ;
- la mise en évidence des éléments fluorescents à différentes longueurs d'onde ;
- les effacements mécaniques ;
- les effacements chimiques ;
- les surcharges ;
- les surimpressions ;
- les hologrammes et marques optiquement variables ;

- les marques d'altération visible en éclairage transmis ;
- la lecture de la zone de lecture automatique ;
- la station devra être livrée avec un logiciel permettant, de manière automatisée, la création d'une base de données relative aux sécurités documentaires, afin de pouvoir réaliser des comparaisons et superpositions entre les images d'un document étudié et celles contenues dans la base.

1. Caractéristiques et exigences techniques

Exigence 2.1 (S):

La station vidéo de contrôle de documents s'intègre parfaitement dans la mallette et en être extraite sans difficulté.

Exigence 2.2 (I):

Le plateau, support des documents, doit pouvoir accueillir des documents de format A4 au minimum.

Exigence 2.3 (I):

Pour la surface d'acquisition des documents, le champ « d'acquisition vidéo » sans grossissement doit être au minimum au format A5.

Exigence 2.4 (S):

Pour la surface d'acquisition des documents, le champ « d'acquisition vidéo » sans grossissement est bonifié jusqu'au format A4.

Exigence 2.5 (I):

Le pilotage de la station vidéo se fait à partir d'un ordinateur portable déporté disposant d'un logiciel dédié au moyen d'une connectique adaptée et fournie. Il fonctionne sous système d'exploitation 32/64Bits Windows 10 ou ultérieurs.

Exigence 2.6 (I):

Le logiciel en français, est exécutable sous Windows 10, livré avec une notice d'utilisation en français permettant de :

- comparer des images (superposition, soustraction, addition, juxtaposition, rotation, miroir, négatif, etc ...) ;
- régler de façon automatique ou manuelle les paramètres de balance des couleurs, le contraste, l'optimisation d'image, le grossissement, de sélectionner les sources lumineuses et d'en définir l'intensité ainsi que les différents filtres ;
- capturer et sauvegarder des images (formats RAW, PNG, BMP, TIF, PDF et/ou compressé au format JPEG) ;
- au moyen d'une fonction numérique, lire des informations cachées (watermarking / IPI) à l'aide de grilles de décodage ;
- sauvegarder des conditions de capture des images ;
- lire et vérifier les différents types de bande MRZ dite bande OACI (ou ICAO*) ;
- lire la puce du document de voyage.
- Lire des codes-barre 1D et 2D.

***ICAO : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.**

Exigence 2.7 (I):

Le capteur vidéo doit avoir les caractéristiques suivantes :

Bande spectrale minimum : 350 – 1100 nm.

La résolution du capteur est au minimum de 1,8 millions de pixels.

Exigence 2.8 (S):

La résolution du capteur vidéo doit être la plus élevée possible.

Exigence 2.9 (I):

L'alimentation est électrique.

Exigence 2.10 (I):

Le zoom de grossissement (optique) est de X 20 minimum avec autofocus.

Exigence 2.11 (S):

Le zoom de grossissement optique est le plus élevé possible.

Exigence 2.12 (I):

Les sources lumineuses sont au minimum :

- Directe :

- source IR (infrarouge) / Visible (400-1000 nm) ;
- source visible (400-700nm) et même source en co-axial (dispositif de lecture de film de marque 3M®) ou équivalent ;
- dispositif d'observation de sécurités optiquement variables (hologramme, OVI (encre optiquement variable)) ;
- source UV (ultra-violet) 365 nm

- Incidente :

- source IR/visible (400-1000 nm) ;
- source IR 850-1100 nm, pour l'examen d'encres « anti stokes » ;
- source UV (365 nm).

- Transmise :

- source IR/visible (400-1000 nm) ;

Exigence 2.13 (I):

La station vidéo est livrée avec au moins 6 filtres « passe bande », afin d'exciter la fluorescence visible, répartis dans le domaine 400-1000 nm.

La station vidéo est livrée avec des filtres de caméra automatiquement adaptés aux différents filtres « passe-bande » sélectionnés (3 types : passe-court, passe-long (VIS/IR) et bande passante (VIS)).

Exigence 2.14 (S):

La station vidéo est livrée avec un pack d'entretien comportant au minimum une ampoule ou LED par source et un mode opératoire permettant à l'utilisateur de procéder à ce remplacement.

Exigence 2.15 (I):

La station vidéo de contrôle de document doit être garantie pièces et main d'œuvre pour une période de 24 mois à compter de la date de livraison.

2. Accessoires et documentations obligatoires

Exigence 2.16 (I):

La station vidéo doit être accompagnée des éléments suivants :

- Un câble HDMI entre 2,5 mètres à 3 mètres de longueur ;
- Un câble USB ;
- Une valise de transport rigide spécifique au lot 2, garantissant la sécurité de l'ensemble du matériel, PC compris ;
- La liste des pièces détachées avec références à titre indicatif.

Exigence 2.17 (I):

L'ensemble des documents énoncés ci-après doit être rédigé en français et fournis sur une clé USB :

- Le mode d'emploi ;
- La notice technique ;
- La notice de sécurité.

LOT 3 : COMPTE-FILS ÉCLAIRANT

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le compte-fils est destiné à équiper les équipes de la police nationale, de la gendarmerie nationale et des douanes françaises dans le cadre de la lutte contre la fraude documentaire. Il est équipé d'un grossissement 15x optique et de plusieurs sources lumineuses servant à contrôler des documents sécurisés.

FONCTIONNALITÉ ET PERFORMANCES

1. Fonctionnalités

Doté de plusieurs sources lumineuses et d'un grossissement adapté, cet équipement de très faible encombrement permet le contrôle de documents sécurisés.

2. Performances

Exigence 3.1 (I) :

Le grossissement est de 15x optique.

Exigence 3.2 (I) :

Les sources lumineuses blanches sont incidentes (fixes) et rasantes avec amplificateur de lumière.

Exigence 3.3 (I) :

Les sources lumineuses blanches ont un éclairage dynamique pour marques optiquement variables*

Exigence 3.4 (I) :

La source lumineuse UV est ultraviolet A exclusivement : 365 nm*

Exigence 3.5 (S) :

Le compte-fils est équipé d'une source laser.

Exigence 3.6 (I) :

Le filtre anti-UV doit assurer la protection des yeux.

Exigence 3.7 (I) :

Le compte-fils est fourni avec un détecteur de puce électronique pour les documents d'identité et de voyage.

Exigence 3.8 (I) :

L'alimentation se fait par des piles standards ou des batteries rechargeables amovibles.

Exigence 3.9 (I) :

Le rechargement se fait par un système adapté à la source d'alimentation qui sera fourni.

Exigence 3.10 (I) :

Le gainage doit comporter une protection anti-choc.

Exigence 3.11 (I):

Le compte-fils doit comporter une notice technique, de sécurité et entretien, mode d'emploi, le tout en français sur clé USB.

Exigence 3.12 (I):

Pour faciliter le transport, il doit être fourni un étui clip pour ranger le compte-fils, avec une fixation sur ceinture.

Exigence 3.13 (S):

Le compte-fils éclairant doit être parfaitement manipulable.

Exigence 3.14 (S):

Le compte-fils permet une prise de vue parfaite avec un smartphone avec une bonne définition optique.

** Conformément à la norme ICAO (Organisation Internationale de l'Aviation Civile).*