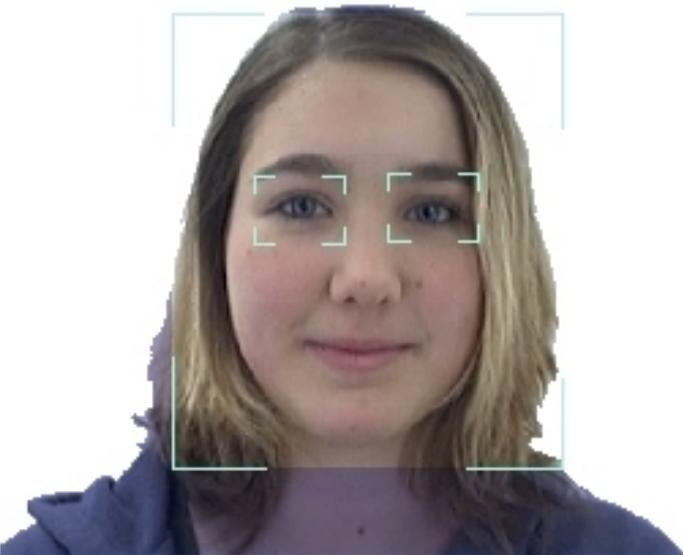


# Face Capturing Module

Pour garantir la qualité d'image nécessaire pour les documents officiels



ICAO a choisi le visage en tant que premier trait biométrique obligatoire pour n'importe quel genre de nouveaux documents internationaux d'identification biométriques. Sans compter que des aspects techniques, la technologie de visage est déjà intégrée dans tous les passeports comme photographie. Le trait biométrique d'identification de visage peut être combiné dans le nouveau passeport électronique à puce sans affecter le passeport existant ou le procédé de production.

Les nouvelles spécifications d'ICAO pour les passeports électroniques exigent de nouvelles méthodes qualifiées pour l'inscription des données personnelles et biométriques. Par conséquent ID-Travel SA a développé un nouveau système sur commande pour soutenir des gouvernements et des autorités en sélectionnant des données personnelles et biométriques et en les préparant selon les directives d'ICAO.

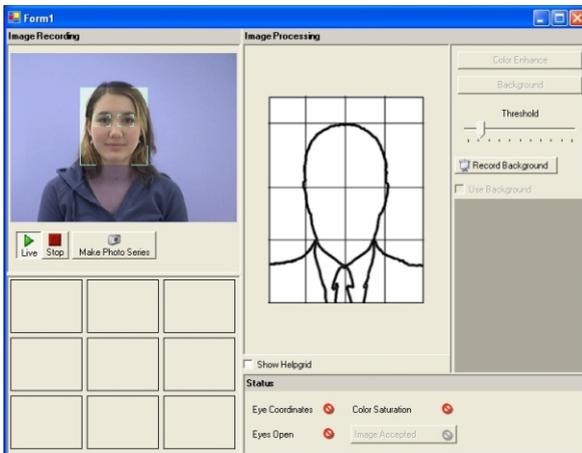
La saisie de la photo de face est faite avec un appareil photo visuel ou une vidéo caméra. Dans la première étape, plusieurs images de la vie du demandeur seront prises. Le logiciel vérifie la qualité de l'image et propose le meilleur selon la photo directive ISO 19794-5 standard. Alternativement, des photos déjà existantes pourront être scannées avec n'importe quel scanner à partir d'un formulaire de demande sur papier.

Pour augmenter la qualité de la photo digitalisée du passeport, les objectifs suivants seront mis en place.

- **correction de la position de la photo originale**
- **ajustement de la taille du visage , 80% pour le format 3:4**
- **perfectionnement de l'éclat et du contraste**
- **xtraction faciale et suppression de l'arrière plan**
- **contrôle des conditions d'ICAO**
- **dossier de notation de qualité**
- **description qualifiée de rejet**

Toutes les photos prises peuvent être mises dans le document d'identification et/ou stocké comme JPEG/JPEG 2000 dans la chip. Nous offrons également la possibilité de produire un calibre qui peut être imprimé sous la forme d'un 2D code barres dans le document.

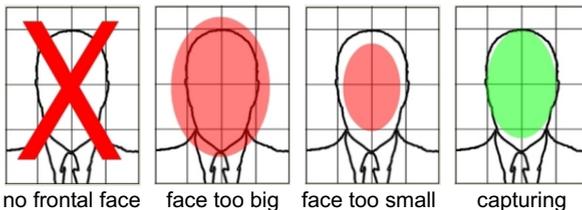




La photo est montrée dans la fenêtre gauche "Image Recording". Le facefinder aide l'opérateur à définir la position correcte de la personne.

Après que la personne se soit placée correctement, l'opérateur commencera le processus d'enregistrement avec le bouton "Make Photo Series".

Maintenant le statut du processus est montré dans la fenêtre "Image Processing". Quatre marques différentes d'indication dans la fenêtre "Image Processing" décrivent la position de la personne et aident à qualifier les images avant l'enregistrement. Les images ont été prises seulement lorsque le voyant vert s'affiche.



Le système peut prendre jusqu'à neuf photos. Toutes seront examinées encore pour assurer la comparaison avec les caractéristiques d'ICAO. Le meilleur résultat sera identifié grâce à une bordure bleue.

Un choix manuel d'une autre image est possible.

L'image choisie sera traitée selon les spécifications d'ICAO et montrée dans la fenêtre "traitement d'image".

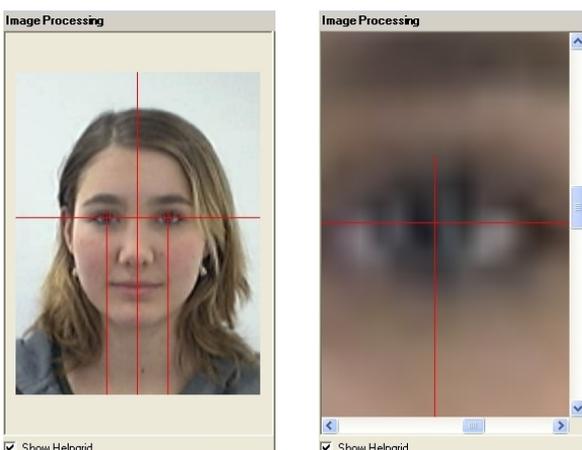


Maintenant quelques corrections et contrôles manuels supplémentaires sont possibles.

Permettre le checkbox de "Helpgrid" donne à l'opérateur la possibilité de vérifier le positionnement automatique.

Les trois lignes marquent le point central de l'œil comme il est défini par les spécifications d'ICAO. Les processus de positionnement automatiques essaient de trouver la meilleure position de l'image (zoom, réglage d'image, rotation).

Pour obtenir un meilleur résultat, le zoom manuel dans l'image est possible.



## Procédure description



### Amélioration de la couleur

Le module de perfectionnement de couleur peut modifier l'image de 2 façons :

- Perfectionnement conforme à l'ICAO : Cette version est limitée aux réglements autorisés par ICAO.
- Plein perfectionnement : Cette version permet toutes les possibilités de perfectionnement d'image (couleur, éclat, gamma...).

### Suppression du fond

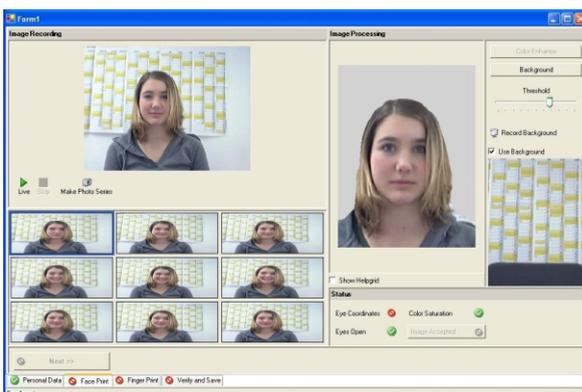
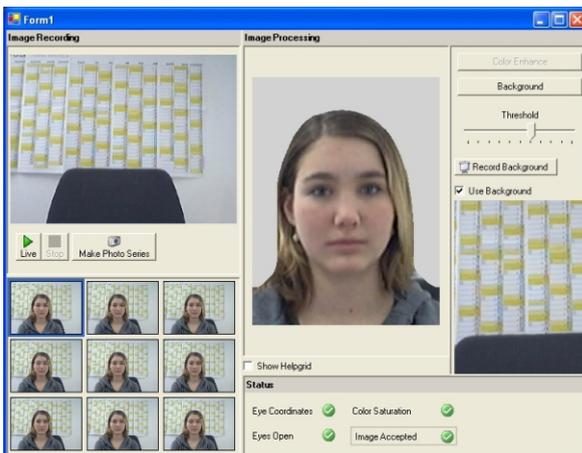
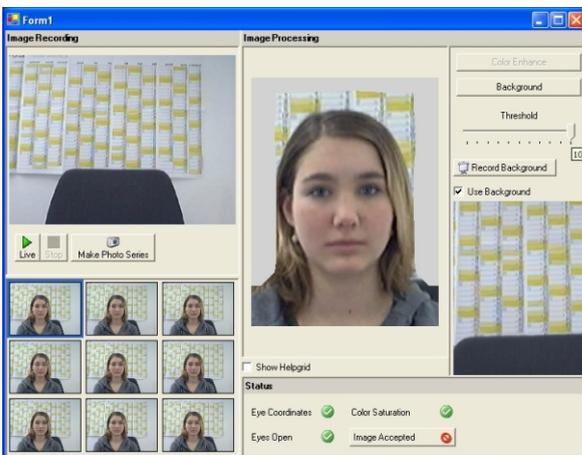
La suppression du fond est réalisable de deux façons :

- Suppression juste du fond : Pour les fonds d'une couleur unie, celui-ci sera enlevé par un simple click. L'ajustement avec la réponse en temps réel est possible avec une commande manuelle.
- Suppression avancé du fond: Pour les fonds très colorés, il sera nécessaire de prendre une image de l'arrière plan. L'algorithme peut trouver des modèles de référence et décider quelle partie de l'image appartient au fond ou à la personne.

Après avoir enregistré l'arrière plan, vous l'employez juste comme l'enlèvement simple de fond. Il y a un bouton pour le début et une commande manuelle pour l'ajustement.

### Picture Output

Le contrôle automatique de la qualité empêche le développement de la photo si celle-ci ne répond pas aux exigences attendues. Comme par exemple si les cheveux cachent trop la partie du visage.



Si les caractéristiques n'exigent pas un développement d'un format spécial, toute l'information saisie sera stockée et traitée conformément aux conditions d'ICAO/ISO/CBEFF.

Si le projet a besoin du soutien de la structure de LDS, notre logiciel prépare le bloc de données personnalisé pour la machine avant la production. Si la machine emploie sa propre préparation de données pour LDS, nous pourrions envoyer les données dans les formats demandés.

Le logiciel est indépendant de tous les matériels et technologies biométriques.

L'intégration de ce module de logiciel dans des applications existantes et son utilisation comme produit autonome est possible. La modification et l'adaptation du produit peuvent être aussi bien faits.

### Domaines d'application potentiels :

- Enregistrement d'image pour des passeports
- Enregistrement d'image pour des cartes d'identité
- Enregistrement d'image pour des cartes de crédit
- Enregistrement d'image pour des cartes de compagnie
- Enregistrement d'image pour des cartes de visiteur
- Production en ligne de carte de visiteur pour les expositions
- Pour n'importe quelle application une bonne photo est nécessaire



**Maison mère**  
ID Travel AG  
Tellenmattstrasse 23  
6317 Oberwil  
Switzerland

**Bureau Munich**  
ID Travel AG  
Eugen-Saenger-Ring 1  
85649 Brunnthal  
Germany  
Tel.: +49 / 89 / 203080-1800  
Fax: +49 / 89 / 203080-1809

eMail: [info@id-travel.ch](mailto:info@id-travel.ch)  
<http://www.id-travel.ch>

remettre par:

